

Guide de pratiques de gestion bénéfiques pour les oiseaux à l'intention des entreprises d'électricité



PRÉPARÉ POUR :
**Association canadienne
de l'électricité**

PRÉPARÉ PAR :
Stantec Consulting Itée





Introduction

L'énergie constitue le fondement sur lequel repose l'économie canadienne. Le secteur de l'électricité emploie plus d'un million de personnes aux quatre coins du pays et représente pas moins de 10 % du PIB du Canada. Les 90 % restants de l'activité économique canadienne peuvent compter sur un accès à de l'énergie fiable et abordable. Les entreprises membres de l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ), en tout en en partie, sont chargées de concevoir, de construire et d'exploiter des installations majeures et les 4,7 millions de kilomètres de lignes électriques qui assurent une livraison sûre, fiable et responsable de l'électricité aux résidences et entreprises canadiennes. Elles doivent poursuivre sur leur lancée tout en respectant et en protégeant l'environnement dans lequel elles opèrent.

Le présent guide de pratiques de gestion bénéfiques (PGB) a été élaboré par les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ qui s'engagent à produire une électricité fiable, durable et bon marché pour soutenir la croissance d'une économie verte et à faibles émissions de carbone ainsi que les engagements du Canada en matière de lutte contre les effets du changement climatique. Les membres de l'ACÉ s'engagent à respecter les lois et règlements applicables à nos installations, y compris, mais sans s'y limiter, la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs (LCOM). Cette approche proactive en faveur de pratiques bénéfiques est conçue pour respecter les engagements énoncés dans cette Loi.

Les pratiques de gestion bénéfiques sont soigneusement élaborées sur la vaste expérience inhérente à la construction et à l'exploitation des installations d'électricité canadiennes. Ces PGB ne visent pas à être normatives, mais sont destinées aux entreprises d'électricité membres de l'ACÉ. Il s'agit d'un guide de portée nationale qui s'applique toutefois à l'échelle locale. Ce guide a été élaboré à l'occasion de l'élaboration d'un cadre de gestion des risques et d'un dispositif d'atténuation des risques, qui permet aux membres d'appliquer des mesures d'atténuation sélective en fonction de la situation. Tandis que ces pratiques ont été créées dans le but de traiter la question des interactions avec les oiseaux migrateurs, l'applicabilité générale du présent document bénéficiera à toutes les espèces d'oiseaux. Nous présentons ce document majeur avec l'objectif de mettre la dernière main aux éléments d'information pertinents grâce à la contribution constante d'organismes experts en la matière, ainsi que d'autres intervenants. Nous travaillerons en étroite collaboration avec toutes les parties concernées dans l'optique de perfectionner constamment nos pratiques qui visent à améliorer la conservation des oiseaux à travers le Canada.

L'ACÉ et ses membres souhaitent que le présent guide de pratiques de gestion bénéfiques, qui vise principalement à réduire les effets néfastes sur les oiseaux migrateurs, leurs nids et leurs œufs, encouragera et engagera d'importantes discussions sur l'engagement du secteur de l'électricité à l'égard de la performance environnementale et des économies d'énergie.

Table des matières

1.0	Introduction	4
1.1	Objectifs	5
1.2	Portée	5
2.0	Cadre de Réglementation	6
3.0	Cadre de Gestion des Risques	7
3.1	Facteurs influençant	9
3.1.1	Activités de construction, d'exploitation et d'entretien	10
3.1.2	Status des espèces et leur sensibilité aux perturbations	13
3.1.3	Adéquation de l'habitat aux oiseaux nicheurs	16
3.1.4	Considérations temporelles	17
3.2	Contraintes Du Projet Liées À La Gestion des Prises Accessoires	19
3.3	Hiérarchie D'atténuation	21
3.3.1	Aperçu	21
3.3.2	Éviter la prise accessoire	21
3.3.3	Réduire le risque	22
3.4	Processus de Documentation	29
4.0	Résumé	31
5.0	Bibliographie	32

Liste des Tableaux

Tableau 1	Exemples de niveaux de risque inférieur et supérieur pour les facteurs de risque liés à la perturbation des nids et des oiseaux en cours de nidification	10
Tableau 2	Interactions possibles entre les projets d'électricité et les oiseaux	11
Tableau 3	Activités liées à un projet d'électricité et risque de prises accessoires	12
Tableau 4	Catégories utilisées pour évaluer le risque selon le statut des espèces	15
Tableau 5	Contraintes du projet liées à la gestion du risque de prises accessoires	20
Tableau 6	Mesures d'atténuation éventuelles - Évitement	22
Tableau 7	Mesures d'atténuation éventuelles - Réduction des effets néfastes	23

Liste of Figures

Figure 1	Résumé du Cadre de gestion des risques de l'ACÉ	8
Figure 2	Régions de conservation des oiseaux au Canada	14

Liste des Annexes

Appendix A	Lois et Règlements	34
Appendix B	Formation de Sensibilisation aux Oiseaux	44

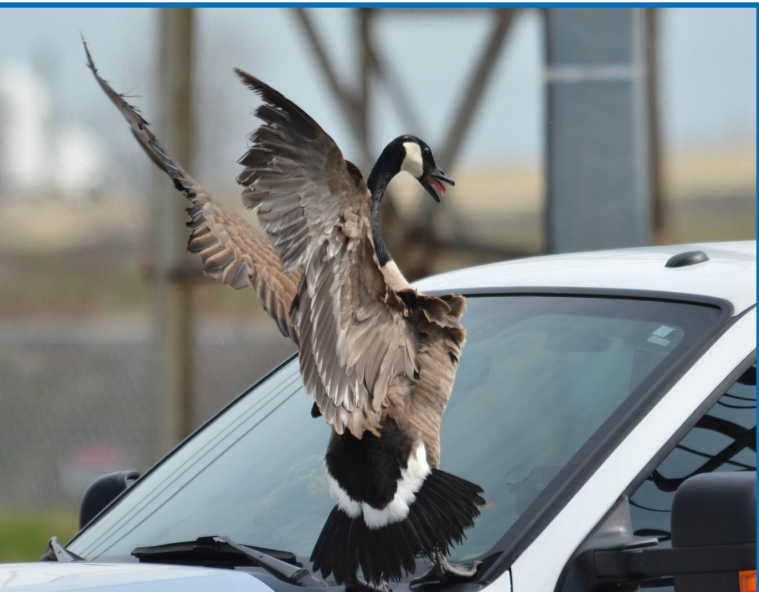


Photo offerte gracieusement par HydroOne

1.0 Introduction

Dans le cadre de son engagement à créer un réseau électrique durable, respectueux de l'environnement, fiable et sécuritaire pour le Canada, l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ) a chargé Stantec Consulting ltée (Stantec) d'élaborer des pratiques de gestion bénéfiques (PGB) pour gérer le risque de prises accessoires d'oiseaux migrateurs et non migrateurs pendant la construction, l'exploitation et l'entretien de projets d'énergie (p. ex., lignes de transport électrique, centrales électriques, installations). En tant que secteur réglementé, l'élaboration et l'utilisation de PGB sont essentielles à la gestion et l'atténuation des effets environnementaux tout en garantissant la prestation de services sûrs et fiables.

Les diverses activités liées à la construction, l'exploitation et l'entretien des infrastructures d'électricité sont susceptibles de perturber les oiseaux. Ce dérangement peut survenir de manière directe (p. ex., destruction d'un nid) ou indirecte (p. ex., bruit provenant d'un équipement et contraignant les oiseaux à éviter ou à abandonner leur nid). Aux fins du présent document, les PGB visent toutes les activités liées aux projets, en particulier le défrichage et la gestion de la végétation, mais n'incluent pas la mortalité due à l'électrocution et aux collisions, étant donné que des directives largement acceptées à ce sujet ont été émises par l'Avian Power Line Interaction Committee (APLIC 2006, 2012).

Une attention particulière est accordée à la prise accessoire, définie comme «le fait de blesser, de tuer ou de déranger des oiseaux migrateurs ou encore de détruire ou de déranger leurs nids ou leurs œufs par mégarde» (ECCC 2017a). La prise accessoire est liée aux restrictions concernant les oiseaux migrateurs en vertu de la Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs (LCOM) et toute autre espèce d'oiseaux en vertu des lois provinciales ou territoriales. Environnement et Changement climatique Canada (2017a) encourage les industries et les parties prenantes dont les activités peuvent entraîner la prise accessoire d'oiseaux migrateurs à évaluer les risques et à élaborer et mettre en œuvre des mesures de prévention et d'atténuation appropriées, notamment des PGB.

Les membres de l'ACÉ s'engagent à valider et à mettre à jour régulièrement les pratiques existantes pour s'assurer qu'elles reflètent les connaissances scientifiques actuelles en ce qui a trait aux oiseaux migrateurs. Les entreprises membres participent activement à l'élaboration de pratiques bénéfiques visant à atténuer la prise accessoire d'oiseaux et de leurs nids. En plus de favoriser la conservation des oiseaux, de telles mesures améliorent également la sécurité, la fiabilité et la rentabilité de l'alimentation électrique grâce à la réduction de la fréquence des perturbations du réseau dues à des interactions avec des oiseaux. Le présent document vise à s'appuyer sur les efforts existants, à décrire la hiérarchie des mesures d'atténuation qui permettent aux entreprises d'électricité membres de l'ACÉ d'améliorer efficacement la gestion générale de leurs interactions avec les oiseaux et à promouvoir la conformité aux lois fédérales, provinciales et territoriales liées à la prise accessoire.

1.1

Objectifs

L'objectif du présent guide de pratiques de gestion bénéfiques est de fournir aux entreprises membres de l'ACÉ un dispositif de mesures d'atténuation visant à faciliter la réduction du risque de prises accessoires d'oiseaux, de nids et d'œufs pendant des activités liées à des projets d'électricité. La mise en œuvre de ce dispositif devrait prendre en compte le fait que les membres de l'ACÉ doivent pouvoir fournir une énergie sûre et fiable. Pour ce faire, le présent guide traite des éléments suivants:

- la détermination des facteurs susceptibles d'influencer le risque de prises accessoires, notamment le contexte environnemental et les contraintes d'un projet qui influent sur la capacité à gérer le risque de prises accessoires;
- le regroupement des pratiques bénéfiques existantes utilisées par les membres de l'ACÉ pour gérer les éventuelles interactions avec les oiseaux;
- les recommandations en matière d'atténuation pour éviter, réduire et compenser le risque de prises accessoires, notamment la mise en œuvre de dates limites, de distances de protection et de méthodes d'identification des nids d'oiseaux actifs et inactifs.

1.2

Portée

Le présent document a été préparé pour un usage à l'échelle du Canada et s'applique à tous les groupes d'activités au sein de l'ACÉ, notamment le transport, la production et la distribution. Il s'applique à toutes les zones dans lesquelles une prise accessoire pourrait survenir, notamment les zones de végétation, les rives d'eau douce et les zones exposées (p. ex., les affleurements rocheux, les lits de rivière et les régions déboisées), ainsi qu'aux habitats se trouvant près d'une empreinte d'aménagement où les oiseaux en cours de nidification pourraient être dérangés par des perturbations sensorielles. Bien que l'accent soit mis sur l'atténuation des effets pendant la période de reproduction, un aperçu des situations nécessitant une attention particulière à tout moment de l'année est fourni.

Les PGB abordées dans le présent document portent principalement sur les activités de construction, d'exploitation et d'entretien, et plus particulièrement sur la perturbation des habitats, le défrichage et la gestion du site. Elles sont axées sur la prise accessoire qui peut survenir:

- si un nid actif de n'importe quelle espèce d'oiseaux protégée en vertu des lois fédérales et/ou provinciales ou territoriales est dérangé ou détruit de manière fortuite ou accidentelle;
- si le dérangement ou la destruction d'un nid inactif d'une espèce d'oiseaux pourrait nuire à la nidification future de cette espèce (p. ex., les espèces qui ont tendance à réutiliser les nids aux endroits où ces derniers sont rares, comme l'hirondelle de rivage, l'hirondelle à front blanc ou le grand héron du Pacifique).

Le présent document porte principalement sur trois principes directeurs d'Environnement et Changement climatique Canada (2017a) sur la prise accessoire qui sont les suivants:

- Connaître les dispositions légales;
- Éviter d'entreprendre des activités potentiellement destructrices ou perturbatrices pendant les périodes et à des endroits dits sensibles afin de réduire le risque d'effets néfastes sur les oiseaux nicheurs;
- Élaborer et mettre en œuvre des mesures de prévention et d'atténuation appropriées pour réduire le risque de prises accessoires et pour aider à maintenir des populations viables d'oiseaux migrateurs.

2.0

Cadre De Réglementation

Le facteur déterminant de la nécessité d'élaborer des PGB pour la gestion du risque de prises accessoires est la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs (LCOM), bien que la Loi sur les espèces en péril (LEP) et les lois provinciales et territoriales s'appliquent également dans certaines situations. Les PGB tiennent compte des exigences de ces lois et décrivent les mesures d'atténuation courantes pour la réduction du risque de prises accessoires, telles que les créneaux temporels et les périmètres de protection.

Environnement et Changement climatique Canada gère la LCOM et le Règlement sur les oiseaux migrateurs par l'entremise des bureaux régionaux du Service canadien de la faune (SCF). Les oiseaux migrateurs qui relèvent de la LCOM au Canada incluent (consulter ECCC [2017c] pour obtenir la liste complète):

- le gibier d'eau (p. ex., canards et bernaches);
- les oiseaux aquatiques (p. ex., grues du Canada, mouettes);
- les oiseaux de rivage (p. ex., pluviers et bécasseaux);
- la plupart des oiseaux chanteurs (p. ex., moucherolles, figuiers et moineaux).

Les oiseaux ne relevant pas de la compétence du gouvernement fédéral canadien comprennent le gibier à plumes sédentaire (p. ex., gallinacés, cailles, faisans, lagopèdes), les oiseaux de proie (p. ex., éperviers, hiboux, aigles, faucons), les cormorans, les pélicans, les martins-pêcheurs, les corbeaux, les geais et certains merles. Toutefois, la plupart des oiseaux non inclus dans la LCOM sont protégés par des lois provinciales et territoriales.

Conformément à l'article 5 de la LCOM, nul ne peut, sans excuse valable, posséder, acheter, vendre, échanger ni donner un oiseau migrateur ou son nid. En 2005, la LCOM a été modifiée pour élargir l'objet de la Loi afin d'inclure la conservation des oiseaux migrateurs; ainsi, ces oiseaux doivent être protégés et conservés en tant qu'individus et populations, outre l'intégration des concepts d'habitat et d'écosystème (Gouvernement du Canada 2005). La LCOM est la loi habilitante pour le Règlement sur les oiseaux migrateurs.

Selon l'article 6 du Règlement sur les oiseaux migrateurs, il est interdit de déranger, de détruire ou de prendre un nid, un abri à nid, un abri à eider, une cabane à canard ou un œuf d'un oiseau migrateur, ou d'avoir en sa possession un oiseau migrateur vivant, ou la carcasse, la peau, le nid ou les œufs d'un oiseau migrateur à moins d'être le titulaire d'un permis délivré à cette fin (Gouvernement du Canada 2011a). En outre, l'article 5(1) de la LCOM interdit l'immersion ou le rejet d'une substance nocive pour les oiseaux migrateurs dans des eaux ou des régions fréquentées par ces oiseaux ou en tout autre lieu à partir duquel la substance pourrait pénétrer dans ces eaux ou cette région.

Tel qu'énoncé par Environnement et Changement climatique Canada (2017a), le Règlement sur les oiseaux migrateurs ne limite pas de manière explicite la protection aux nids actifs. Une personne physique (ou une entreprise) peut enfreindre le Règlement si elle endommage, détruit ou enlève un nid d'oiseau migrateur inactif. Toutefois, puisque la plupart des espèces d'oiseaux migrateurs construisent ou occupent un nouveau nid chaque année, l'enlèvement d'un nid inactif après la période de reproduction devrait avoir peu d'impact sur la capacité de cette espèce à en refaire un. Certaines espèces, comme le grand héron du Pacifique, réutilisent chaque année le même nid ou le même arbre; ainsi, la perte de ces nids pourrait nuire à la capacité future de cet individu ou de cette population à nicher.

Étant donné qu'Environnement et Changement climatique Canada ne peut fournir d'autorisation ou de permis légitimant la prise accessoire d'oiseaux migrateurs et de leurs nids et œufs (ECCC 2017a), des PGB devraient être adoptées afin de réduire le risque d'effets néfastes sur les oiseaux migrateurs et leurs nids et œufs. Bien qu'Environnement et Changement climatique Canada prône l'élaboration et le recours à des BPG, il n'a pas le pouvoir de reconnaître les BPG comme une garantie de conformité à la LCOM; ainsi, toutes les personnes physiques et entreprises sont légalement tenues de se conformer aux restrictions prévues en vertu de la loi. La nécessité d'élaborer des PGB pour gérer le risque de prises accessoires est claire au vu de l'application plus stricte de la LCOM et des amendes récentes qui ont été imposées à des entreprises accusées de déranger et de détruire des nids d'oiseaux migrateurs. Bien que les amendes puissent varier selon les circonstances, citons, parmi les exemples récents, une amende de 10 000 \$ pour la destruction d'un nid de merle américain et une amende de 8 000 \$ pour la destruction d'un nid d'hirondelle de rivage dans une sablière. Dans l'ensemble, les amendes peuvent sensiblement grimper pour des infractions liées à l'immersion ou le rejet d'une substance nocive dans des régions fréquentées par les oiseaux migrateurs (Walton 2017).

La Loi de 2002 sur les espèces en péril (LEP) prévoit une protection supplémentaire pour les oiseaux placés sous son autorité directe. Le nid d'un oiseau migrateur ou non migrateur peut être, mais ne l'est pas nécessairement, inclus dans la définition de «résidence» pour les espèces d'oiseaux figurant à l'Annexe 1 de la LEP et considérées comme des espèces en voie de disparition et menacées. Les nids des espèces figurant à l'Annexe 1 de la LEP sont également protégés en tout temps dans le cas des espèces qui réutilisent habituellement les mêmes nids année après année (Annexe A).

Des règlements provinciaux et territoriaux s'appliquent aux espèces qui relèvent de la LCOM ainsi qu'à celles qui n'en relèvent pas. Une législation spécifique concernant la perturbation ou la destruction de la faune existe dans la plupart des provinces et territoires du Canada. En règle générale, la législation provinciale et territoriale qui s'applique à cette pratique de gestion bénéfique porte principalement sur les espèces non migratrices; toutefois, cela dépend de la province ou du territoire. Dans certains cas, les organismes de réglementation provinciaux exigent des permis pour effectuer des recherches de nids, quelle que soit l'espèce.

L'Annexe A fournit un résumé des lois fédérales, provinciales et territoriales au Canada qui s'appliquent aux oiseaux ainsi qu'à leurs nids et à leurs œufs.



Photo offerte gracieusement par ATCO

3.0

Cadre De Gestion Des Risques

Afin de promouvoir la conformité aux lois fédérales, provinciales et territoriales en vigueur, des pratiques de gestion bénéfiques visant à éviter ou à réduire les prises accessoires doivent être élaborées en tenant compte des risques liés aux différentes étapes du cycle de vie d'un projet pour les oiseaux migrateurs et non migrateurs (p. ex., construction, exploitation et entretien, mise hors service). Les interactions pouvant découler d'un risque accru de prises accessoires sont influencées par différents facteurs; cependant, grâce à l'application de la hiérarchie de mesures d'atténuation (p. ex., éviter, réduire, compenser), ce risque peut être géré efficacement grâce à une planification correcte. Afin de mieux déterminer les risques et les mesures de prévention ou d'atténuation qu'il convient d'intégrer à la planification d'un projet, les membres de l'ACÉ devraient revoir et mettre en œuvre les étapes énoncées dans le paragraphe lié au cadre de gestion des risques du présent guide. La Figure 1 donne un aperçu du cadre de gestion des risques. Celui-ci comprend:

- la détermination des facteurs pouvant influencer le risque de prises accessoires;
- la détermination des contraintes d'un projet pouvant avoir une influence sur la capacité à gérer le risque de prises accessoires;
- la mise en pratique de la hiérarchie d'atténuation afin d'éviter, de réduire et de compenser le risque de prises accessoires.

Le cadre de gestion des risques fournit aux membres de l'ACÉ un dispositif de mesures à mettre en œuvre lorsqu'ils les jugent nécessaires, en fonction des activités du projet à entreprendre et du risque de prises accessoires qu'elles pourraient poser. La documentation des données recueillies à chaque étape du cadre, y compris la justification de chaque décision et mesure, fera partie intégrante de la démonstration d'une diligence raisonnable.

Aux fins du présent guide, l'interaction d'un projet avec des oiseaux s'entend d'une interaction qui survient au cours de la période de nidification et qui peut entraîner une prise accessoire (en raison d'une mortalité directe, d'une perte de nids ou d'une perturbation sensorielle). La mortalité directe désigne la mort d'un oiseau ou la perte d'oisillons ou d'œufs à cause d'activités liées à un projet. La perte de nids désigne la destruction d'un nid ou l'abandon d'un nid empêchant l'éclosion des œufs ou l'envol des oisillons à cause d'activités liées à un projet. La perturbation sensorielle désigne les activités d'un projet qui perturbent les oiseaux nicheurs, en raison notamment de la présence d'ouvriers et d'équipements proches du nid, ou du bruit produit par des véhicules, du matériel ou des infrastructures.

Le cadre de gestion des risques fourni dans ces PGB a été conçu pour déterminer les facteurs, les contraintes liées à un projet et les mesures d'atténuation visant à gérer le risque de prises accessoires spécifique au secteur de l'électricité (absence d'électrocution et de collision). Les projets ou activités individuel(le)s ne devraient pas avoir d'incidence au niveau des populations d'oiseaux, bien que le cadre de gestion des risques tienne compte de cette hypothèse, surtout pour les espèces dont la gestion est préoccupante. Le cadre est axé sur l'identification de mesures permettant d'éviter ou de réduire les prises accessoires aux différentes étapes du cycle de vie d'un projet. Dans l'ensemble, la détermination du risque de prises accessoires grâce à la mise en œuvre de ce cadre de gestion est une décision qui reviendra à chacune des entreprises membres de l'ACÉ.

Figure 1 Résumé du Cadre de gestion des risques de l'ACÉ

Facteurs identitaires influençant le risque de prises accessoires

Activités d'un projet (construction; exploitation et entretien, mise hors service)

Espèces (y compris les espèces dont la gestion est préoccupante)

Habitat (y compris l'habitat et la résidence essentiels)

Sensibilité de l'espèce

Périodes de nidification

Comportement de reproduction et de migration



Contraintes du projet liées à la gestion des prises accessoires

Sécurité

Fiabilité

Utilisations des terres environnantes

Créneaux temporels environnementaux conflictuels

Disponibilité de la main d'œuvre et du matériel

Limites imposées à l'activité

Ampleur de l'activité (p. ex., zone concernée, durée)

Gestion des risques par rapport aux infrastructures

Court créneau pour entreprendre des activités d'entretien



Application de la hiérarchie d'atténuation à la planification du projet

Éviter



Réduire



Comprendre (nécessite de consulter l'organisme de réglementation approprié)

Documenter: Les membres de l'ACÉ devraient, à chacune des étapes de la gestion des risques, documenter les facteurs de risque, les limites du projet et les mesures d'atténuation à mettre en œuvre, sans oublier de justifier les décisions et mesures prises.



Photo offerte gracieusement par ATCO

3.1

Facteurs Liés Au Risque De Prises Accessoires

La première étape du cadre de gestion des risques consiste à définir le risque de prises accessoires pour les activités du projet en question. Le risque de prises accessoires désigne la probabilité d'une mortalité directe, d'une perte de nids ou d'une perturbation sensorielle causée par une étape ou une activité de construction ou d'exploitation particulière.

Pour cela, les membres de l'ACÉ doivent déterminer la probabilité de la présence d'oiseaux et de leurs nids ou œufs lorsque des activités sont programmées dans le cadre d'un projet (ECCC 2017a), avant de réaliser une évaluation des facteurs de risque susceptibles d'entraîner une prise accessoire (ECCC 2017a). Plus largement, les facteurs suivants peuvent influencer le risque de prises accessoires:

- Les activités planifiées dans le cadre d'un projet, notamment le niveau de perturbation et la durée (p. ex., défrichage pendant la construction, l'exploitation et l'entretien);
- Les espèces susceptibles de se reproduire dans la région et leur statut (espèces répertoriées par les gouvernements fédéral et/ou provinciaux);
- Le caractère approprié de l'habitat pour la reproduction des oiseaux, y compris la diversité et la densité des espèces présentes, la présence d'un habitat essentiel ou d'attributs biophysiques de l'habitat essentiel (tels que définis par la LEP);

- La sensibilité des espèces aux perturbations et leur capacité à s'habituer aux perturbations sensorielles (perturbation visuelle et sonore);
- La période de l'année correspondant aux périodes de nidification des oiseaux, soit notamment la prise en compte des calendriers de nidification élaborés par Environnement et Changement climatique Canada pour les oiseaux migrateurs, ainsi que les créneaux de nidification des oiseaux non migrateurs (p. ex., rapaces).

La capacité à déterminer ou à repérer les activités de nidification, qui dépendent des types d'habitats présents et de la période de l'année, peut influencer le risque de prises accessoires. En cas d'habitat structurellement complexe en pleine saison de reproduction, les membres de l'ACÉ peuvent charger un biologiste agréé de déterminer l'activité de nidification et le risque inhérent.

Dans le cadre de l'évaluation du risque de prises accessoires découlant de diverses activités, l'incidence des perturbations sur les oiseaux et leurs nids doit être prise en compte. Le niveau de risque associé à la perturbation dépendra de différents facteurs (Tableau 1). Bien que ceux-ci puissent ne pas s'appliquer à toutes les activités d'un projet en toutes circonstances, ils sont utiles pour déterminer le risque de prises accessoires. En règle générale, la mise en œuvre de mesures d'atténuation (p. ex., périmètres de protection autour des nids actifs) réduira le niveau de risque.

Tableau 1

Exemples de niveaux de risque inférieur et supérieur pour le facteur de risque lié au dérangement des nids et des oiseaux en cours de nidification

Les paragraphes suivants fournissent de plus amples renseignements sur les facteurs susceptibles d'influencer le risque de prises accessoires.

Facteurs de risque lié au dérangement des nids et des oiseaux en cours de nidification	Exemple de niveau de risque inférieur	Exemple de niveau de risque supérieur
Intensité des activités	Dérangement bref, de faible intensité ou épisodique. Une ou quelques sources de dérangement. Bruit faible ou inférieur au niveau ambiant.	Dérangement prolongé, de forte intensité ou fréquent. Plusieurs sources de dérangement. Génération de bruits puissants, surtout ceux au-dessus du niveau ambiant en milieux naturels.
Milieu	Présence d'oiseaux tolérants au dérangement ou déjà en cours de nidification avec succès dans un environnement perturbé.	Présence d'oiseaux intolérants au dérangement, reconnaissables notamment par la fuite des individus du nid ou par des comportements agités, de diversion ou de défenses.

SOURCE : ECCC (2017a)

3.1.1

Activités de construction, d'exploitation et d'entretien

Durant l'étape de construction, la préparation du site (p. ex. le défrichage pour une nouvelle emprise ou un nouveau poste électrique) peut présenter le niveau de risque le plus élevé en ce qui concerne les prises accessoires. Une fois que le site est prêt pour y entreprendre la construction (la végétation a été enlevée), la possibilité que des oiseaux soient présents dans la zone perturbée est moindre, l'habitat de nidification adéquat ayant été supprimé. Cependant, l'écart entre la préparation et la construction du site peut influencer le début de la nidification de certaines espèces (p. ex., le pluvier kildir, l'engoulevent d'Amérique) sur la zone délimitée du projet. Une fois le site préparé, la construction (des lignes de transport, postes électriques) peut causer des perturbations sensorielles aux oiseaux.

Ces perturbations sensorielles (p. ex. bruit, présence de matériel) peuvent contraindre les oiseaux nicheurs à abandonner leurs nids, œufs ou oisillons, ou à utiliser des réserves d'énergie précieuses pour leur défense, au lieu de couvrir leurs œufs et de nourrir leurs petits (ECCC 2017a). En outre, les activités perturbant les nids peuvent empêcher le retour des oiseaux adultes pour protéger et nourrir leurs petits, ou exposer inutilement les œufs ou les oisillons aux prédateurs ou aux effets meurtriers de la chaleur, du froid ou de la pluie.

Au cours de l'étape d'exploitation et d'entretien, la gestion de la végétation (p. ex. traitement mécanique [taille] et/ou chimique [application d'herbicides]) le long de l'emprise ou autour des installations et des poteaux/pylônes peut présenter un niveau de risque élevé de prises accessoires. La quantité de végétation devant être traitée (p. ex., coupée, taillée, tondue) ou enlevée peut varier, en fonction de l'emplacement du projet (p. ex., milieux urbains, forêts, prairies). La période de gestion de la végétation est généralement ce qui détermine le risque de prises accessoires. En général, le défrichage manuel peut réduire le risque de perturbation ou de destruction des nids ou des œufs, présentant ainsi un risque réduit.

Le tableau 2 donne des exemples de facteurs de risques liés au secteur de l'électricité associés aux prises accessoires; les risques liés aux collisions et à l'électrocution sont traités dans d'autres pratiques bénéfiques (APLIC 2006; APLIC 2012).

Tableau 2

Interactions possibles entre les projets d'électricité et les oiseaux

Étape du projet	Activité	Effets potentiels sur les oiseaux
Pré-construction	Préparation du site (y compris l'espace de travail temporaire), comprenant le défrichage (le défrichage et l'essouchement), le décapage et le nivellement du terrain	Le défrichage peut être à l'origine d'une perte de l'habitat, d'une destruction des nids, d'une mortalité directe et de perturbations sensorielles.
Construction et/ou mise hors service	Substation and generation facility construction, tower installation (assembly and erection), line stringing, clean-up and reclamation. Decommissioning would consist of similar activities, essentially in reverse for removal of infrastructure, clean-up and reclamation.	Principalement des perturbations sensorielles si les travaux suivent immédiatement la pré-construction, et possibilité d'une destruction des nids et d'une mortalité directe si le site reste inactif entre les étapes.
Exploitation et entretien	Gestion de la végétation, y compris les traitements mécaniques et/ou chimiques* (application d'herbicides): <ul style="list-style-type: none"> • l'élagage et l'enlèvement des arbres présentant un danger (déboisement manuel) • l'entretien de l'emprise et les déplacements (patrouilles terrestres et aériennes) • le débroussaillage/la tonte 	Principalement la destruction des nids et une mortalité directe en raison des déplacements et du matériel; une perte/altération de l'habitat et des perturbations sensorielles temporaires.
	Réparation des structures, récupération ou remplacement des poteaux Entretien des lignes aériennes et des pylônes	Les oiseaux pourraient nicher dans des éléments édifés dans le cadre du projet, comme des structures/bâtiments, des postes électriques, des dépôts en tas, des poteaux et des pylônes. Les nids, en fonction de leur emplacement, peuvent poser un problème de sécurité et de fiabilité et devoir être enlevés. Les perturbations sensorielles temporaires peuvent également être problématiques pendant les activités de réparation.

*L'article S 5.1(1) de la LCOM interdit l'immersion ou le rejet d'une substance nocive pour les oiseaux migrateurs. Cette interdiction peut être levée grâce à une autorisation délivrée en vertu d'une loi du Parlement qui définit le type et la quantité de la substance nocive (LCOM 5.1(3)(b))

Puisque les projets d'électricité peuvent inclure une multitude d'activités différentes, une part importante du travail par l'entremise du cadre de gestion des risques consiste à classer les activités en fonction de leur risque. Des exemples de la manière dont les activités peuvent être classées en fonction du risque sont fournis dans le Tableau 3. Les niveaux de risque tiennent compte de la quantité éventuelle de végétation touchée

(perte de l'habitat) et du niveau de perturbation (effets sensoriels) de chaque activité. Les données du Tableau 3 sont également utiles aux travaux entrepris dans le cadre d'une hiérarchie d'atténuation.

Tableau 3

Activités liées à un projet d'électricité et risque de prises accessoires

Activités à risque élevé	Activités à risque faible/modéré
<p>Construction/Mise hors service:</p> <ul style="list-style-type: none"> Construction de lignes aériennes et souterraines pendant la saison de nidification comprenant le défrichage de la végétation dans l'habitat d'oiseaux (y compris la préparation de la pré-construction du site) Construction d'une nouvelle installation de production dans l'habitat d'oiseaux migrateurs pendant la saison de nidification <p>Exploitation et entretien:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion de la végétation – tonte, paillage ou autre défrichage de l'emprise/du site pendant la saison de nidification Entretien ou récupération des lignes électriques aériennes pendant la saison de nidification; Défrichage des habitats d'oiseaux migrateurs; et gestion de la végétation (mécanique ou chimique*) pendant la saison de nidification 	<p>Construction/Mise hors service:</p> <ul style="list-style-type: none"> Défrichage du site par son propriétaire qui a lieu en dehors de la saison de nidification et est censé réduire une éventuelle activité de nidification <p>Exploitation et entretien:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ground patrol/inspections Patrouilles/inspections sur le terrain Vérification des poteaux Serrage des pièces d'assemblage Remplacement des structures, des isolateurs ou des consoles Réparation des conducteurs Programme de protection cathodique Installation de lignes Installation de commutateurs Gestion de la végétation – désherbage (pulvérisation localisée) Gestion de la végétation – application d'herbicides pour empêcher la repousse Gestion de la végétation – défrichage/élagage manuel des arbres individuels Évaluation des structures – en bateau Entretien par hélicoptère Conduite sur les sentiers balisés Patrouille aérienne Récupération des lignes aériennes

*L'article S 5.1(1) de la LCOM interdit l'immersion ou le rejet d'une substance nocive pour les oiseaux migrateurs. Cette interdiction peut être levée grâce à une autorisation délivrée en vertu d'une loi du Parlement qui définit le type et la quantité de la substance nocive (LCOM 5.1(3)(b))



Photo offerte gracieusement par Manitoba Hydro

3.1.2

Statut des espèces et leur sensibilité aux perturbations

Le statut de conservation ou de gestion des espèces peut induire une sensibilité inhérente aux perturbations. Dans le contexte des prises accessoires, le terme « sensibilité » est souvent interprété comme une possibilité d'abandon du nid ou d'échec de la nidification, ou la possibilité de faire courir un risque à une population ou d'aggraver sa situation. La manière dont une espèce réagit aux activités se déroulant à proximité du nid peut induire un risque accru d'abandon du nid ou d'échec de la nidification. Par exemple, lorsque des activités se déroulent relativement près d'un nid, les espèces présentant une sensibilité accrue sont susceptibles de quitter le nid plus tôt et plus souvent, et de s'éloigner du nid plus longtemps par rapport à des espèces moins sensibles. Certaines espèces peuvent s'accoutumer aux perturbations ou être relativement peu sensibles aux activités causant des perturbations.

La taille de la population d'une espèce peut aussi avoir un lien avec la sensibilité, les plus petites populations étant potentiellement plus sensibles aux perturbations que les populations plus importantes. Cela est particulièrement le cas lors d'une prise accessoire : la perte de quelques individus issus d'une petite population aurait un effet proportionnel plus important que celui d'une perte d'individus issus d'une plus grande population. À l'inverse, la probabilité qu'une espèce issue d'une petite population puisse être affectée par une activité perturbatrice peut être relativement faible en raison de répartitions ou de densités plus faibles. Ainsi, les facteurs de risque influençant potentiellement les espèces d'oiseaux issues de petites populations devraient être soigneusement examinés dans le cadre des procédures visant à éviter ou à réduire le risque de prises accessoires. Par exemple, les stratégies de l'évolution biologique telles que les espèces nicheuses coloniales (p. ex., l'hirondelle à front blanc ou la guifette noire) pourraient présenter un risque accru pour les populations locales.

Aux fins du présent guide, le statut attribué aux espèces repose sur les désignations fédérales et provinciales et les désignations d'espèces prioritaires des Régions de conservation des oiseaux (RCO). À l'échelle fédérale, cela inclut les espèces figurant à l'Annexe 1 de la LEP ainsi que les espèces désignées comme étant en voie de disparition, menacées ou particulièrement préoccupantes par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Aux niveaux provincial et territorial, sont comprises les espèces dont le statut indique que leur conservation est préoccupante (p. ex., liste rouge, liste bleue, S1/S2).

Les Régions de conservation des oiseaux sont des « écorégions » réparties dans toute l'Amérique du Nord servant à planifier, à mettre en œuvre et à évaluer des mesures de conservation des oiseaux par les partenaires de l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ECCC 2017b). Pour chacune des écorégions du Canada, des stratégies de conservation ont été établies pour être utilisées comme les fondements à partir desquels des lignes directrices et des PGB sont élaborées afin d'appuyer la conformité à la LCOM. Des espèces prioritaires d'une RCO sont déterminées pour chaque région (Figure 2). Celles-ci sont vulnérables en fonction de la taille de leur population, de leur répartition, des tendances démographiques, de leur abondance et des menaces. Certaines espèces prioritaires d'une RCO sont considérées comme des « espèces d'intendance », car elles illustrent parfaitement l'avifaune nationale ou régionale, ou du fait qu'une forte proportion de leur aire de distribution ou de leur population continentale se situe dans la sous-région.

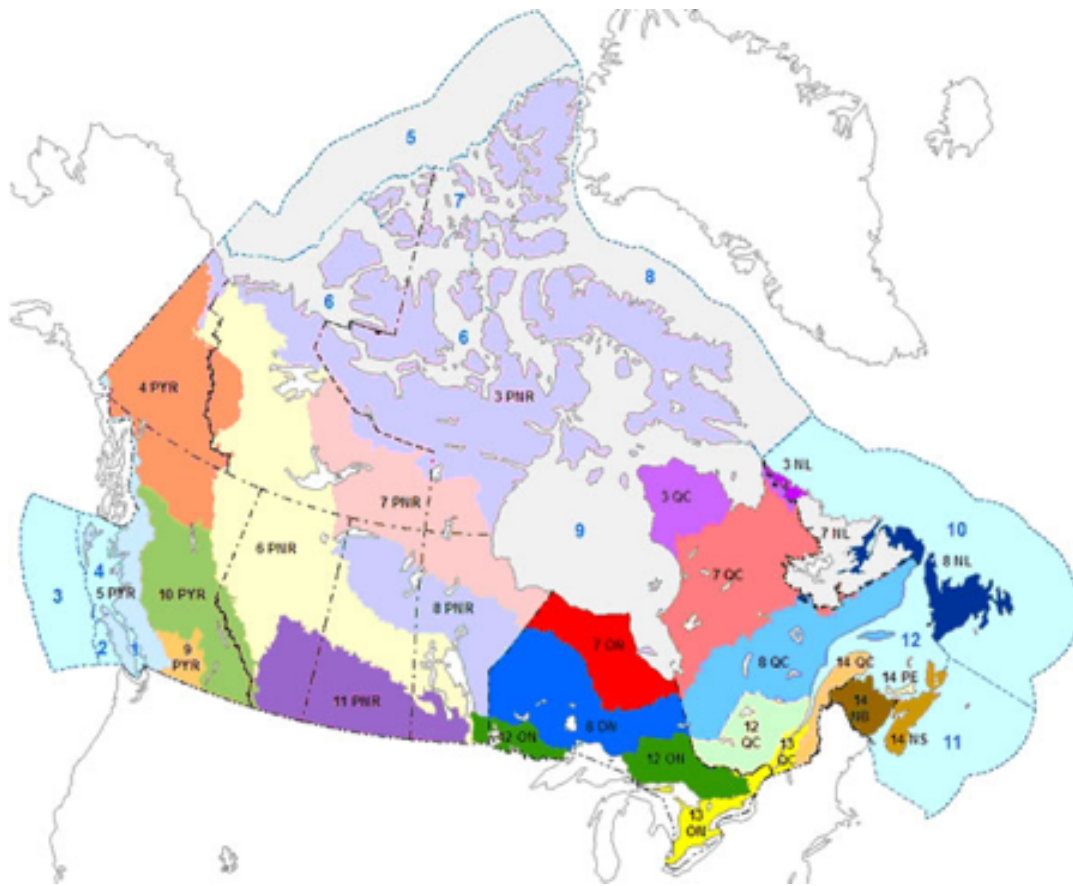


Figure 2

Régions de conservation des oiseaux au Canada

(source : ECCC 2017b)

Lors de la préparation et de l'examen des facteurs de risque pour les espèces d'oiseaux susceptibles d'être perturbées par l'activité d'un projet, il sera important de vérifier la présence de résidences ou d'habitats essentiels désignés pour les espèces figurant à l'Annexe 1 de la LEP. Les nids d'oiseaux en voie de disparition ou menacés figurant à l'Annexe 1 de la LEP sont considérés comme des « résidences essentielles » et ne peuvent être endommagés ni détruits (quelle que soit l'activité). En ce qui concerne l'habitat essentiel, une évaluation des risques des attributs biophysiques qui constituent l'habitat essentiel peut également s'avérer nécessaire.


Les aires importantes de nidification méritent également une attention particulière, car elles soutiennent des groupes d'oiseaux précis qui peuvent être menacés ou dont le nombre ou l'habitat peut être limité. Les renseignements sur ces aires importantes de nidification sont essentiels pour comprendre les priorités locales en matière de conservation. Nature Canada et Études d'oiseaux Canada peuvent fournir des cartes des aires importantes de nidification au Canada pour éclairer des activités telles que la planification de projets, la construction, l'exploitation et l'entretien.

Les risques pour les oiseaux peuvent être regroupés dans les catégories suivantes, selon les réglementations et autres préoccupations en matière de conservation (Tableau 4) :

1. Espèces figurant sur la liste de la LEP ayant un habitat essentiel défini
2. Espèces figurant sur la liste de la LEP ou inscrites aux listes provinciales avec leur habitat
3. Espèces prioritaires dans la RCO ou inscrites aux listes provinciales avec leur habitat
4. Autres oiseaux migrateurs et leur habitat

Tableau 4

Catégories utilisées pour évaluer le risque selon le statut des espèces

Catégorie de risque pour les oiseaux	Description	
Espèces figurant sur la liste de la LEP avec un habitat essentiel, les attributs biophysiques d'un habitat essentiel, ou des résidences définis	Présence, dans la zone des activités planifiées ou à proximité, d'un habitat essentiel, d'attributs biophysiques d'un habitat essentiel, ou de résidences définis (ou proposés) pour les espèces figurant à l'Annexe 1 de la LEP à titre d'espèces en voie de disparition ou menacées.	 <p>Increased Regulatory Risk</p>
Présence d'espèces (et leur habitat) figurant sur la liste de la LEP ou les listes provinciales ou territoriales	Les espèces figurant sur la liste de la LEP ou les listes provinciales ou territoriales sont connues pour se reproduire sur ou à proximité de la zone où une activité est prévue. Des régions désignées pour les oiseaux sont également reconnues (p. ex., aires d'habitat de la flore et la faune en Colombie-Britannique; aires importantes de nidification; sites RAMSAR).	
Présence d'espèces prioritaires d'une RCO et de leur habitat	Des oiseaux (migrateurs et non migrateurs) appartenant à des espèces prioritaires d'une RCO sont connus pour se trouver sur ou à proximité des zones d'activités planifiées. Des objectifs liés à la gestion des espèces pouvant s'avérer nécessaires pendant la planification peuvent être définis.	
Oiseaux migrateurs (toutes espèces confondues) et leur habitat	Les activités d'un projet peuvent perturber les oiseaux migrateurs.	
Autres oiseaux – espèces ne figurant pas sur la liste de la LEP ni sur les listes provinciales ou territoriales, espèces non migratrices relevant de la LCOM et espèces non prioritaires dans une RCO	Cette liste comprend principalement des espèces ne figurant sur aucune liste et non définies comme des oiseaux migrateurs relevant de la LCOM ou comme une espèce prioritaire d'une RCO. Cette liste comprend, par exemple, certaines espèces de hiboux, d'éperviers, d'aigles ou de faucons, qui sont généralement protégées en vertu des lois provinciales ou territoriales.	

Certaines espèces (dont les oiseaux non migrateurs) requièrent également une attention particulière, en raison d'autres lois (p. ex., LEP, loi provinciale sur la conservation de la faune ou loi sur les espèces en voie de disparition), de plans de gestion de la faune (p. ex., Stratégies des RCO) ou de l'existence d'habitats protégés ou importants (p. ex., Aires de nidification importantes) à proximité d'un projet. Ces catégories devraient être prises en compte pendant l'étude préliminaire d'un projet proposé, car elles peuvent avoir un effet direct sur le calendrier des activités et l'endroit où elles auront lieu.

3.1.3

3.1.3 Adéquation De L'habitat Aux Oiseaux Nicheurs

Le risque de prises accessoires est en partie déterminé par la probabilité de repérer un oiseau nicheur à une certaine période et dans un habitat spécifique. Environnement et Changement climatique Canada (2017a) utilise trois grands types d'habitats : les milieux forestiers, humides et ouverts. Ces types d'habitats sont ensuite utilisés pour décrire les périodes de nidification d'oiseaux migrateurs dans 62 zones de nidification délimitées au Canada. Bien que ces renseignements soient utiles à la planification générale de l'atténuation, la plupart des zones de nidification couvrent plusieurs degrés de latitude et longitude, et l'altitude des habitats qu'elles hébergent varie considérablement (différents types de forêts); c'est la raison pour laquelle des détails spécifiques au projet liés au milieu environnemental auront une grande importance pour la gestion du risque de prises accessoires.

Le calendrier d'activités présentant un risque élevé et modéré dans certains types d'habitats, ou à proximité, est un autre facteur important dans la gestion du risque de prises accessoires qui induit naturellement un risque de perturbation relativement élevé (p. ex., les habitats forestiers dotés de structures complexes). Si des habitats particulièrement complexes peuvent être évités pendant la période de reproduction et de nidification, alors le risque relatif de prises accessoires serait vraisemblablement réduit par rapport aux zones ayant des types d'habitats moins complexes où les densités d'oiseaux nicheurs peuvent être plus faibles. L'ampleur de la réduction du risque dépendrait de la quantité d'habitats susceptibles d'être touchés. Par exemple, le risque de prises accessoires serait le même qu'il s'agisse d'un habitat d'un hectare (ha) avec une densité de quatre nids/ha ou d'un habitat de quatre hectares contenant un seul nid/ha. Il existe peu d'information étayant les arbitrages du risque parmi les types d'habitats, principalement parce que la découverte de nids dépend surtout du type d'habitat (densité et complexité), et des espèces présentes, de leur abondance et de la capacité à les repérer (espèces cryptiques vs. espèces bien visibles). Une matrice du risque fondée sur l'habitat a été élaborée pour la foresterie de la Colombie-Britannique (Stuart-Smith 2016), mais son efficacité en matière de réduction du risque de prises accessoires fait toujours l'objet de vérifications et d'évaluations.

Tandis que les habitats perturbés (p. ex., déboisements, emprises existantes) sont en général moins complexes et non définis comme un « type d'habitat » par Environnement et Changement climatique Canada, il existe toujours un risque de prises accessoires, même si la diversité des espèces et la densité des oiseaux nicheurs y sont très faibles; toutefois, le risque y serait plus faible que dans les habitats naturels. Par exemple, au sein des principaux couloirs de transport situés dans le Lower Mainland au sud-ouest de la Colombie-Britannique, la densité d'oiseaux était fortement liée à la diversité des habitats à l'intérieur de l'emprise (Preston and Campbell 2004).

Le présent guide tient compte des modèles généraux d'abondance, de diversité et de densité des espèces reposant sur des modèles corroborés par des recherches et des spécialistes. Toutefois, en ce qui concerne la planification de mesures d'atténuation propres aux projets, une étude détaillée des genres d'habitats et d'espèces probablement présents est recommandée.

3.1.3.1 Milieux forestiers

Les oiseaux évoluent et nichent dans tous les habitats forestiers du Canada, mais l'abondance et la diversité d'espèces tendent généralement à être plus importantes dans des peuplements d'espèces mixtes plutôt que dans des peuplements purs, qu'ils soient conifères ou décidueux (Drapeau et al. 2000). Par ailleurs, les peuplements décidueux ont généralement une diversité et une abondance plus importantes que les peuplements purs de conifères (Willson et Comet 1996; Hobson et Bayne 2000a; Machtans et Latour 2003; Preston et al. 2010; Cavard et al. 2011). L'altitude et la superficie du peuplement peuvent également influencer la diversité d'oiseaux, et ainsi la densité potentielle de nids. Les forêts situées à des altitudes plus élevées hébergent généralement moins d'espèces d'oiseaux et d'individus que les peuplements situés à des altitudes plus basses (Rahbek 1997; Waterhouse et al. 2002), et les petites parcelles forestières (soit moins de 10 ha) hébergent moins d'espèces et d'individus par rapport à des parcelles plus importantes (supérieures à 10 ha; McIntyre 1995; Saab 1999; Schmiegelow et Hannon 1999). L'âge du peuplement peut également être un indicateur de l'abondance et la densité d'oiseaux, toutefois moins fiable que la diversité et l'abondance d'espèces, car il varie souvent en fonction du type de peuplement, du couvert forestier et de la composition de la végétation de sous-bois, ainsi que de la pente et de l'aspect (Hansen et al. 1995; Stelfox 1995; Hobson et Bayne 2000b). L'âge du peuplement a tendance à suivre une distribution en U; les forêts de début de succession présentent une diversité et une abondance modérément élevées, les forêts à un stade intermédiaire de la succession présentent une diversité et une abondance plus faibles, tandis que les forêts matures et anciennes présentent la diversité et l'abondance les plus élevées (p. ex., Davis et al. 1999; Schwab et Sinclair 2004; Preston et al. 2006). Les zones forestières qui ont été déboisées ou exploitées récemment (qui ont moins de 5 ans) ne devraient pas être écartées et présentées comme des habitats ne renfermant pas d'oiseaux nicheurs. En effet, les zones récemment déboisées peuvent présenter une grande variabilité en matière de diversité et d'abondance d'espèces. Cela dépend de plusieurs facteurs : la conservation des chicots, la présence d'arbres ou de bouquets d'arbres favorables à la faune, le volume de gros débris ligneux et la densité et le couvert d'arbustes (p. ex., King et DeGraaf 2000; Preston et Harestad 2007; Preston et al. 2010).

3.1.3.2 Milieux humides

Aux quatre coins du Canada, les milieux humides sont un type d'habitat particulièrement variable qui couvre environ 14 % des terres canadiennes et héberge de nombreuses espèces d'oiseaux nicheurs (ECCC 2017d). Ils sont généralement classés selon leur substrat d'origine (organique ou minéral), leur superficie, leur profondeur, l'étendue de leur végétation émergée, leur pH et leur milieu (eau douce ou saumâtre) (ECCC 2017d). Les milieux humides sont classés en plusieurs catégories, notamment les marais, les marécages, les bourbiers, les tourbières et les mares peu profondes (Keddy 2000). De nombreuses espèces d'oiseaux se reproduisent dans les milieux humides, et un grand nombre d'espèces sont dites coloniales (ces espèces nichent généralement en plus ou moins grand nombre à proximité d'autres individus de la même espèce). Parmi les espèces coloniales, citons les sternes, les mouettes et certains hérons et aigrettes; les espèces non coloniales comprennent la paruline masquée, le troglodyte des marais, les rallidés, les oiseaux de rivage et plusieurs espèces de canards. Certaines espèces, comme le carouge à épaulettes et à tête jaune, sont indifféremment coloniales ou non coloniales, en fonction de la superficie de la terre humide et de la disponibilité des habitats.

Les milieux humides désignent généralement les marais et marécages, qui présentent une végétation émergée dense enracinée dans des sols hydriques (p. ex., le saule, la massette-quenouille, le jonc, les herbes et le carex, les petits arbustes et les chicots) et ont tendance à être des habitats productifs pour les oiseaux nicheurs aux densités relativement élevées, en particulier dans les écosystèmes de prairies, de forêts-parcs, boréaux et de montagnes et vallées (Cheskey et al. 2011). Les habitats des milieux humides présentant des densités de reproduction plus faibles sont généralement les tourbières et les marais; les tourbières sont souvent composées de sphaignes, de carex, d'arbustes éricacés et de conifères profondément enracinés dans la tourbe, tandis que les marais sont souvent constitués de carex et de plantes enracinées peu profondément dans la tourbe. Les prairies humides et les eaux peu profondes peuvent présenter des densités d'oiseaux nicheurs modérées et héberger des espèces coloniales et non coloniales. Les prairies humides abritent souvent des plantes herbacées enracinées dans des sols inondés selon la saison (p. ex., plaines inondables; prairies le long des rives de grands lacs), tandis que les mares peu profondes abritent des plantes aquatiques immergées poussant dans au moins 25 cm d'eau (p. ex., zones littorales des lacs, baies des rivières, zones inondées en permanence des fondrières des Prairies) (Keddy 2000). La variabilité est particulièrement importante au sein de ces six catégories de zones humides, à la fois en ce qui concerne leur composition écologique et les espèces et le nombre d'oiseaux qui y nichent à dans tout le pays. Ainsi, les zones humides comportant très peu de végétation, comme les tourbières alcalines, hébergent souvent des espèces riveraines et nicheuses comme les pluviers, les échasses et les avocettes, qui peuvent ne pas peupler les tourbières non alcalines. Les zones humides entourées d'habitats terrestres régulièrement entretenus et homogènes (p. ex., champs cultivés et parcours naturels) hébergent généralement peu d'espèces d'oiseaux se reproduisant en zone humide.

3.1.3.3 Open

Les habitats ouverts comprennent les pâturages naturels, les régions alpines, les zones à végétation clairsemée et rocheuses exposées (p. ex., vastes zones à l'intérieur du Bouclier canadien) et les zones agricoles (récoltes ou bétail). Chacun de ces habitats présente habituellement de faibles densités d'oiseaux nicheurs, dues principalement à la nature homogène (ou la monoculture) de l'habitat, mais également aux conditions souvent hostiles de ces habitats (p. ex., manque de couvert, basses températures, disponibilité alimentaire faible). Comme les autres types d'habitats, les pâturages naturels hébergent un nombre d'espèces d'oiseaux unique à cet habitat. En raison de plusieurs facteurs, notamment la conversion agricole, les pâturages naturels hébergent également un nombre élevé d'espèces en péril. Par rapport aux pâturages naturels, les terres cultivées présentent une diversité, une abondance d'oiseaux et une densité de nids faibles (Best et al. 1997; DeJong et al. 2004); le gibier d'eau est connu pour nicher dans des terres cultivées situées à proximité de zones humides. Sur les terres entretenues pour le bétail, en particulier les parcours naturels (c.-à-d. pas les terrains d'élevage), les densités d'oiseaux nicheurs peuvent être plus importantes que sur les terres cultivées, mais généralement plus faibles que dans les pâturages naturels. Les régions alpines hébergent peu d'espèces et les densités de nids y sont en général très basses. De même, les densités de nids dans des habitats constitués principalement de rochers exposés ont tendance à être très basses.

3.1.4

Considérations temporelles

Le calendrier des activités d'un projet peut exercer la plus grande influence sur le risque de prises accessoires. La période de nidification (ou saison de reproduction) est un indicateur précieux de la période pendant laquelle des oiseaux nicheurs seront présents. Cette période est donc l'occasion de fournir des directives sur le moment où des activités devraient être évitées ou réduites afin de limiter les effets néfastes potentiels pour les oiseaux, leurs nids et œufs. Les gros projets, tels que les lignes de transport, peuvent couvrir plusieurs périodes de nidification.

Toutes les directives fédérales et provinciales en vigueur (y compris sur les périodes de nidification ou les périodes d'activités réduites) devraient être examinées au moment de définir les périodes d'évitement dans le cadre du projet et des activités. Toutefois, quelle que soit la période de l'année, si un nid actif ou protégé est découvert, des mesures d'atténuation devraient être mises en œuvre.

Périodes de nidification des oiseaux migrateurs

Environnement et Changement climatique Canada (2017a) a élaboré des calendriers de nidification indiquant le nombre d'espèces censées être en train de nicher dans une zone de nidification et un type d'habitat particuliers. Ces calendriers sont organisés par les 12 principales Régions de conservation des oiseaux au Canada (Figure 2), telles que définies par l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN 2014) et reposant sur des enjeux similaires en matière d'écosystèmes, de communautés d'oiseaux et de gestion des ressources. Les RCO sont ensuite sous-divisées en 62 zones de nidification. Pour chacune d'elles, un calendrier est fourni pour trois grands types d'habitats : milieux humides, ouverts et forestiers. Chaque période de nidification est divisée en six catégories (> 0-5 %, 6-10 %, 11-20 %, 21-40 %, 41-60 % et 61-100 %), qui indiquent la proportion en pourcentage des espèces dans chaque zone de nidification connue ou susceptibles d'être en train de nicher dans une certaine plage de dates. Des dates extrêmes prévues pour certaines portions atypiques de la zone de nidification sont également fournies (ECCC 2017a).

Les renseignements contenus dans ces calendriers de nidification sont destinés à la planification générale de l'atténuation, chaque zone de nidification couvrant plusieurs degrés de latitude et longitude. Toutes les zones présentent également une altitude ou des habitats particulièrement diversifiés (différents types de forêts); c'est pourquoi les détails propres au projet et liés au milieu environnemental seront un facteur essentiel à la gestion du risque de prises accessoires.

Aux fins du présent guide, l'ACÉ a adopté des directives générales pour la gestion du risque en ce qui a trait aux considérations temporelles. Ces directives reposent sur la période générale de nidification, soit la période pendant laquelle plus de 10 % des espèces se trouvant dans une zone de nidification et un type d'habitat sont censées être en train de nicher. Les périodes générales de nidification reposent sur les calendriers de nidification d'Environnement et Changement climatique Canada et représentent par conséquent des régions relativement vastes présentant des variations importantes en matière d'espèces, d'habitats et d'altitude. Lorsque l'évitement n'est pas envisageable, la période générale de nidification sert d'indicateur pour entreprendre une recherche de nids avant la perturbation. Les périodes générales de nidification

ne sont pas propres à une espèce donnée, et ne sont pas représentatives de chaque espèce présente dans une région. Par ailleurs, ces périodes reposent sur des oiseaux migrateurs relevant de la LCOM, et peuvent ne pas tenir compte d'espèces qui nichent avant ou après cette période (p. ex., certains corvidés et rapaces).

Les membres de l'ACÉ devraient procéder à l'examen de leurs projets ou activités afin de déterminer les espèces et les habitats susceptibles d'être perturbés, ainsi que la période pendant laquelle ces espèces sont censées nicher. Les résultats de cet examen peuvent amener à revoir les dates des activités ou la date de début des recherches de nids. Bien que le risque de prises accessoires soit le plus élevé pendant la période générale de nidification, il peut ne pas être éliminé en dehors de cette période (pour les nids inactifs d'espèces protégées et pour toute activité de reproduction survenant plus tôt ou plus tard). L'évitement des activités pendant la période générale de nidification, et en particulier le défrichage, réduira considérablement le risque de prises accessoires. Si cet évitement n'est pas possible, un biologiste agréé peut être nécessaire pour entreprendre une étude sur les nids afin de déterminer si des mesures d'évitement particulières sont requises.

Périodes de nidification des oiseaux non migrateurs

Outre les périodes générales de nidification des oiseaux migrateurs, certaines provinces ont défini, par le biais de lignes directrices ou de lois, des périodes d'évitement supplémentaires pour certaines espèces (p. ex., gallinacés, rapaces) ne relevant pas de la LCOM. Bien que la réduction du risque de prises accessoires retenant le plus d'attention concerne les oiseaux migrateurs en raison de la LCOM, des lois provinciales garantissent la protection des nids d'oiseaux non migrateurs (selon la province ou le territoire). Pour certaines espèces d'oiseaux non migrateurs, comme les hiboux et autres rapaces (éperviers, aigles, faucons), la période de nidification commence avant celle de la plupart des espèces d'oiseaux migrateurs. Par exemple, des espèces comme le grand-duc d'Amérique commenceront à pondre des œufs fin février et en mars (Artuso et al. 2013). C'est pourquoi, au moment d'élaborer des périodes générales de nidification propres à un projet, il convient de tenir compte des périodes de nidification des espèces d'oiseaux non migrateurs qui sont protégées dans la région.



Photo offerte gracieusement par Manitoba Hydro

3.2

Contraintes Du Projet Liées À La Gestion Des Prises Accessoires

Lors de l'élaboration du présent guide, une analyse a été réalisée sur la façon dont les principales étapes du cycle de vie liées à la production, au transport et à la distribution de l'électricité pourraient influencer la gestion du risque de prises accessoires. Les principales étapes prises en compte étaient les suivantes : planification et conception du projet, construction, exploitation et entretien, mise hors service.

Cet examen a déterminé que les étapes de construction, d'exploitation et d'entretien sont les plus susceptibles de provoquer une prise accessoire. Plus particulièrement, le défrichage ou le débroussaillage, ainsi que l'activité humaine et le bruit, étaient les principales activités susceptibles d'accroître ce risque. Bien que l'étape de planification et de conception du projet n'ait finalement entraîné aucune prise accessoire, elle a été reconnue comme fondamentale pour comprendre les interactions éventuelles entre le projet et l'habitat qui pourraient accroître le risque pendant les étapes de construction, d'exploitation et d'entretien.

L'étape de planification et de conception du projet peut être utilisée pour éviter ou réduire le risque de prises accessoires grâce à la planification de l'empreinte et des activités du projet. La mise hors service (ou la conversion des infrastructures) présenterait un risque modéré, d'après l'hypothèse selon laquelle moins d'habitats ou de végétations sont susceptibles d'être perturbés par rapport aux étapes de construction, d'exploitation et d'entretien. De plus, la planification des activités de mise hors service en dehors de la période de nidification présenterait davantage de flexibilité.

Certaines contraintes liées à des étapes du cycle de vie d'un projet peuvent empêcher ou limiter la gestion efficace du risque de prises accessoires. Cependant, il convient de rappeler que « tous les particuliers et toutes les entreprises sont légalement tenus de se conformer aux interdictions existantes en vertu des lois fédérales sur les oiseaux migrateurs » (ECCC 2017a).

Tableau 5

Contraintes du projet liées à la gestion du risque de prises accessoires

Le Tableau 5 énumère les contraintes susceptibles de limiter la gestion efficace du risque.

Contraintes	Étape du cycle de vie du projet	Commentaires
Sécurité	Construction Exploitation et entretien Mise hors service	Project works must be completed in a safe and responsible manner such that the safety of project personnel and the public is upheld, and damage to property is avoided.
Gestion des risques par rapport aux infrastructures	Exploitation et entretien	Preventive maintenance may be required during the bird nesting period.
Volume des infrastructures de transport et de distribution	Exploitation et entretien	Challenging to complete all preventative maintenance outside of the bird nesting period.
Créneaux temporels environnementaux conflictuels	Planification et conception du projet Construction Exploitation et entretien Mise hors service	Temporal considerations (e.g., timing restrictions) for other values (e.g., in-stream works; bear dens; caribou) must be considered, and tradeoffs between working within different timing windows may need to be considered.
Limites imposées à l'activité	Construction Exploitation et entretien	Some project activities may be limited by ground conditions (e.g., frozen), fire risk, and other factors.
Étendue de l'activité	Construction Exploitation et entretien	Large projects are generally less likely to be able to avoid nesting periods, compared to small projects
Court créneau pour entreprendre des activités d'entretien	Exploitation et entretien	Vegetation management, particularly under transmission and distribution lines, may be restricted to certain seasonal windows
Disponibilité de la main-d'œuvre et du matériel	Construction Exploitation et entretien	Availability of personnel, skilled workers, and equipment availability may limit when and duration of the required activity.
Utilisations des terres environnantes	Conception et planification du projet	Des restrictions liées à l'utilisation de la terre peuvent empêcher l'implantation d'installations à l'intérieur d'habitats présentant un risque moindre.



Photo offerte gracieusement par ATCO

3.3 Hiérarchie D'Atténuation

3.3.1 Aperçu

Une fois les facteurs liés au risque de prises accessoires définis, la prochaine et l'ultime étape du cadre de gestion des risques consiste à déterminer, par l'entreprise membre de l'ACÉ, si des mesures d'atténuation sont nécessaires.

L'approche commune concernant l'atténuation consiste à appliquer la hiérarchie d'atténuation, constituée de trois étapes ou facteurs de considération :

1. éviter la prise accessoire
2. réduire le risque de prises accessoires
3. compenser le risque

Du point de vue de la prise accessoire, les deux considérations les plus courantes consistent à éviter ou à réduire les effets néfastes. Il s'agit d'une notion importante, car la mise en œuvre de mesures appropriées permettant d'éviter ou de réduire le risque d'effets néfastes sur les oiseaux migrateurs et leurs nids et œufs contribue à la conservation des oiseaux migrateurs au Canada (ECCC 2017a). Dans certains cas, la compensation d'une prise accessoire peut être facultative. La nécessité de mesures de compensation devrait être déterminée en consultation avec l'organisme de réglementation compétent.

3.3.2 Éviter La Prise Accessoire

L'évitement est la méthode privilégiée de prévention des effets néfastes d'un projet sur les nids et œufs d'oiseaux. La période d'évitement dépendra en grande partie de la période de nidification (espèces d'oiseaux migrateurs et non migrateurs) et du type d'habitat dans lequel a lieu le projet. Cependant, en raison des contraintes pesant sur les activités d'un projet (Tableau 5), l'évitement n'est pas toujours possible. Dans l'ensemble, une planification qui tient compte d'aspects temporels et spatiaux pour établir des zones prioritaires favorisant des activités qui évitent toute prise accessoire est préférable. Le Tableau 6 donne des exemples de mesures pouvant être mises en œuvre pour éviter les prises accessoires.

Tableau 6

Mesures d'atténuation éventuelles - Évitement

Catégorie	Description	Exemples
Planification	Mesures ou outils visant à éviter les périodes de nidification des oiseaux (facteur temporel) ou l'habitat de nidification (facteur spatial)	<ul style="list-style-type: none">Prévoir le défrichage en dehors de la période générale de nidification, lorsque cela est possibleCartographier les types d'habitats ou la couverture terrestre (milieux forestiers, humides et ouverts comme les prairies, les terres cultivées et les prairies artificielles) grâce à des plans d'étude ou des cartes-tracé suivant le choix du parcours et la planification de la constructionChoix du site
Diversión/Prévention	Mesures conçues pour empêcher physiquement les oiseaux de nicher sur des infrastructures ou à l'intérieur de l'empreinte du projet avant le début des travaux	<ul style="list-style-type: none">Utilisation de poteaux en fibre de verre pour éloigner les oiseaux nichant dans les cavitésAutres mesures physiques pour empêcher la nidification sur les structures (p. ex., pose de filets, d'écrans)
Accès anticipé	Mesures utilisées pour dissuader les oiseaux de nicher sur des infrastructures ou à l'intérieur de l'empreinte du projet avant le début des travaux	<ul style="list-style-type: none">Tonte en continu ou autres méthodes, à commencer avant la période de nidification, pour empêcher les oiseaux de nicher sur l'empreinte du projet ou à proximité

3.3.3 Réduire le risque

Lorsque les activités d'un projet qui présentent un risque de prises accessoires ne peuvent se dérouler pendant les périodes d'évitement ou dans les types d'habitats conseillés pour la nidification des oiseaux, des PGB supplémentaires conçues pour réduire les effets néfastes sur les nids et œufs d'oiseaux peuvent s'avérer nécessaires. Deux des méthodes les plus courantes visant à réduire les effets néfastes sur les nids et œufs d'oiseaux sont la formation de sensibilisation (autoriser la recherche de nids par des employés ou entrepreneurs) et la réalisation d'études sur les nids par un biologiste agréé. La sensibilisation des employés et entrepreneurs aux oiseaux (par la reconnaissance de signes ou conditions révélateurs d'une activité de nidification et de la présence de nids) et l'utilisation d'études sur les nids lorsqu'elles sont recommandées sont des PGB importantes pouvant fournir des données précieuses pour orienter le processus d'atténuation de la prise accessoire sur le site.

Dans le cadre de ses directives visant l'atténuation de prises accessoires d'oiseaux migrateurs, Environnement et Changement climatique Canada (2017a) décourage généralement les recherches de nids actifs. En effet, la probabilité de repérer tous les nids dans une même zone est faible dans la plupart des habitats, et les personnes participant à ces recherches pourraient déranger les oiseaux nicheurs. Lorsque c'est le cas, ces derniers peuvent être contraints à quitter le nid, favorisant le risque de prédation sur les œufs ou les oisillons; de même, les adultes pourraient être contraints à abandonner le nid ou les œufs. C'est la raison pour laquelle Environnement et Changement climatique Canada recommande que des recherches de nids actifs ne soient entreprises que si les nids sont faciles à localiser sans en déranger les occupants.

Le Tableau 7 énumère des PGB auxquelles les membres de l'ACÉ peuvent avoir recours pour réduire le risque de prises accessoires sur les nids ou œufs d'oiseaux.

Tableau 7

Mesures d'atténuation éventuelles – Réduction des effets néfastes

Catégorie	Description	Exemples
Sensibilisation	Mesures visant à accroître la sensibilisation des employés et entrepreneurs au risque de prises accessoires	<ul style="list-style-type: none"> Formation de sensibilisation aux oiseaux Réunions d'équipe pour discuter du risque de prises accessoires lors de travaux se déroulant pendant la période de nidification
Recherches/études de nids	Mesures visant à repérer des activités de nidification	<ul style="list-style-type: none"> Recherche de nids par les employés ou entrepreneurs Études de nids par des biologistes agréés
Périmètres de protection	Mesures visant à exclure ou à limiter les activités à proximité de nids d'oiseaux actifs ou à restreindre les activités à l'empreinte du projet	<ul style="list-style-type: none"> Respect de périmètres de protection autour des nids actifs de certaines espèces Avant le début des travaux, délimiter clairement (à l'aide de poteaux ou drapeaux) l'emprise, les sites des installations, les espaces de travail temporaires, les sites de travaux, les zones de rassemblement, les zones de platelage, les routes d'accès temporaires et limiter les activités du projet à ces zones
Dates limites	Mesures visant à réduire la durée des activités	<ul style="list-style-type: none"> Limiter la durée des activités journalières (en fonction du temps, des espèces, de la distance par rapport aux activités)
Mesures relatives aux habitats	Mesures visant à fournir des possibilités de nidification alternatives ou à dissuader les oiseaux de nicher	<ul style="list-style-type: none"> Améliorations apportées à l'habitat (p. ex., nichoirs, plateformes de nidification, installation de vieux poteaux pour les oiseaux qui nichent dans les cavités) Explorer la possibilité de défricher la végétation là où des travaux sont prévus pour dissuader la nidification, réduire les éventuelles interactions entre les espèces d'oiseaux et les activités du projet
Gestion intégrée de la végétation	Mesures visant à contrôler la nécessité d'entretenir une végétation abondante	<ul style="list-style-type: none"> Mesures de contrôle manuel et mécanique Herbicides
Accoutumance	Mesures visant à créer en continu des perturbations sensorielles faibles pour permettre aux oiseaux de s'accoutumer à la présence des ouvriers et du matériel	<ul style="list-style-type: none"> Tonte ou faible circulation de véhicules le long de l'emprise au début de la saison de reproduction
Moyens de dissuasion visuels	Mesures visant à dissuader les oiseaux de nicher sur les infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> Leurres pour prédateurs Autres leurres
Obstacles physiques à la nidification	Mesures visant à empêcher les oiseaux de nicher sur les infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> Pose de drapeaux, filets et autres matériaux pour empêcher les espèces de nicher sur des structures et installations (p. ex., matériaux empêchant l'adhérence de la boue pour les nids d'hirondelles) Pics anti pigeons

Tableau 7

Mesures d'atténuation éventuelles – Réduction des effets néfastes

Catégorie	Description	Exemples
Moyens de dissuasion sonores/olfactifs	Mesures visant à dissuader les oiseaux de nicher sur les infrastructures	<ul style="list-style-type: none">• Enregistrements d'alarmes ou d'appels de détresse• Enregistrements d'oiseaux de proie• Gel synthétique et autres liquides dissuasifs• Canons à propane
Réduction des perturbations sensorielles	Mesures visant à réduire les perturbations sensorielles chez les oiseaux	<ul style="list-style-type: none">• Assourdissement des sons• Utilisation d'équipements aux caractéristiques acoustiques plus faibles• Restriction relative à la taille de l'équipe ou des équipements, si possible
Surveillance	Mesures visant à déterminer activement la réaction des oiseaux aux activités	<ul style="list-style-type: none">• Surveillance de la réaction des oiseaux nicheurs aux activités (p. ex., rapaces ou autres gros oiseaux) et mise en œuvre de mesures d'atténuation adéquates
Examen post-activité	Mesures visant à déterminer si les méthodes d'atténuation ont été efficaces dans la réduction des effets néfastes	<ul style="list-style-type: none">• Rapports et réunions consacrés à l'examen des résultats

Des renseignements supplémentaires sur les formations de sensibilisation et le recours à des biologistes agréés, la découverte et la gestion de nids qui sont observés et la gestion intégrée de la végétation sont fournis ci-dessous.



Photo offerte gracieusement par ATCO

3.3.3.1

Sensibilisation Des Employés Et Entrepreneurs Aux Oiseaux

La première ligne de défense des membres de l'ACÉ en matière d'atténuation du risque de prises accessoires est de promouvoir la sensibilisation aux oiseaux et à leur comportement de nidification auprès de leurs employés et entrepreneurs. La plupart des entreprises membres ont, dans le cadre de leurs pratiques bénéfiques, mis en œuvre une formation de sensibilisation. Celle-ci est importante, car les employés ou les entrepreneurs peuvent être les premiers témoins d'un risque de prises accessoires, surtout lors de la conduite d'activités d'entretien courantes telles que la tonte, le désherbage ou l'élagage, ou de travaux pendant la saison de reproduction mais en dehors de la période générale de nidification, lorsqu'une étude de nids officielle n'est pas nécessaire. Une formation proposée aux employés et entrepreneurs pour leur permettre de repérer et documenter l'activité de nidification et à surveiller l'application de périmètres de protection peut contribuer efficacement à l'atténuation.

La formation de sensibilisation aux oiseaux vise à éduquer les employés et entrepreneurs sur la manière d'effectuer des recherches de nids (c.-à-d. repérer les signes d'une éventuelle activité de nidification) avant des activités d'entretien courantes et à faible risque telles que le désherbage et la tonte sur les postes électriques ou les installations existantes. Les consignes suivantes s'adressent aux employés et entrepreneurs effectuant une recherche de nids:

- procéder à une vérification visuelle pour déterminer s'il y a des nids actifs ou non actifs sur la zone des travaux;
- arpenter à pied la zone des travaux avant qu'ils commencent. Des nids peuvent se trouver sur les infrastructures, au sol ou dans les arbres et arbustes;

- lors de la vérification à pied, éteindre les équipements ou véhicules pour pouvoir entendre des chants d'oiseaux;
- éviter d'effectuer la recherche en cas de vent important ou de fortes pluies, car cela peut réduire la capacité des observateurs à entendre le chant des oiseaux;
- consigner le fait qu'une recherche de nids a été effectuée, en indiquant les résultats et les mesures d'atténuation mises en œuvre le cas échéant. Si l'on dérange un oiseau s'échappant du sol ou d'un arbre, ou si un nid est repéré pendant des activités de construction, d'exploitation et d'entretien, il convient de demander, le cas échéant, au personnel de l'entreprise chargé de l'environnement ou à un biologiste agréé la marche à suivre.

L'Annexe B énumère les principales considérations en matière de formation.

3.3.3.2

Recours À Des Biologistes Agréés

CEA members may choose to enlist support and technical expertise from a qualified biologist when identifying risk factors and selecting appropriate preventive and mitigation measures to avoid or minimize the risk of incidental take. A qualified biologist may also be needed to undertake bird nest surveys, determine breeding activity, and implement as required appropriate setbacks and timing restrictions for active, protected, or suspected nests.

There is no formal definition describing the qualifications of a qualified biologist, but the issue has been raised among industry, regulators, and practicing biologists (e.g., CMIAE 2017). For the purpose of this BMP, a qualified biologist would typically be an individual who has appropriate education, training and applicable knowledge on species identification, nesting biology, and regulations and beneficial practices related to the electricity sector (including this BMP).

3.3.3.3

Détermination De L'activité De Nidification

Selon les espèces, des nids d'oiseaux peuvent se trouver dans divers habitats et à différents endroits (ECCC 2017a), comme dans les arbres et chicots (dont les cavités), les arbustes, au sol (prés, cultures et pâtures), dans les milieux humides, sur des falaises, dans des terriers, dans des dépôts de terre et sur des structures et de l'équipement conçus par l'homme.

Il peut être souvent difficile, même pour un biologiste agréé, de localiser les nids de nombreuses espèces d'oiseaux, ceux-ci étant souvent dissimulés ou situés à une hauteur très peu visible par l'homme. Les oiseaux adultes ont tendance à éviter d'approcher leur nid pour ne pas attirer les prédateurs vers leurs œufs ou oisillons (ECCC 2017a). La quantité d'habitats et leur complexité structurelle peuvent limiter la capacité à entreprendre des recherches ou des études de nids, et à repérer tous les nids. Cependant, les nids d'oiseaux se trouvant dans des arbres isolés ou des cavités d'arbres, à hauteur des yeux ou à même le sol, ou sur des structures conçues par l'homme et/ou dans des colonies, seront généralement plus faciles à repérer (ECCC 2017a).

Les milieux humides rendent particulièrement problématiques les études de nids, selon le type de milieu humide et l'espèce nicheuse qui le peuple. En général, il convient d'éviter toute activité de construction, d'exploitation et d'entretien à l'intérieur d'habitats situés dans des milieux humides pendant la période de nidification. Si ces activités ne peuvent être évitées, un plan spécial devrait être élaboré pour traiter les enjeux uniques posés par un ou plusieurs milieu(x) humide(s).

La recherche de nids dans des habitats des milieux ouverts est relativement plus facile que dans des habitats forestiers; toutefois, les densités de nids pouvant être très faibles, le taux de découverte des nids par unité de zone fouillée peut aussi être faible. Les recherches de nids n'ont généralement pas lieu sur des terres cultivées, bien qu'elles pourraient être nécessaires si l'on y soupçonne la présence d'espèces en péril. De même, la recherche de nids dans des parcours naturels actifs peut être complexe si le bétail pose des problèmes logistiques ou de sécurité. La recherche de nids dans des zones alpines et rocheuses exposées requiert une grande patience : en effet, les oiseaux nicheurs ayant un excellent champ de vision, ils peuvent s'enfuir avant qu'un observateur soit assez proche pour parvenir à repérer le nid. En ce qui concerne les habitats situés dans des pâturages naturels, le taux de découverte des nids devrait être plus élevé que dans les terres cultivées. La recherche ne devrait nécessiter que peu d'efforts, car les oiseaux y sont généralement plus facilement repérables une fois dérangés par rapport aux zones alpines et rocheuses. Les oiseaux de proie nichant dans des arbres isolés (p. ex., buse rouilleuse), sur des corniches rocheuses (p. ex., faucon des prairies) ou dans des milieux ouverts devraient être relativement faciles à repérer. La mise en œuvre d'importantes restrictions en matière de distances de protection et de dates limites pour les rapaces nicheurs dans des habitats ouverts

réduira indirectement le risque de prises accessoires pour d'autres espèces se trouvant dans ce périmètre.

Afin de déterminer la probabilité que des oiseaux et leurs nids et œufs soient présents dans un périmètre en particulier, Environnement et Changement climatique Canada (2017a) recommande d'appliquer une stratégie tenant compte des habitats disponibles, des espèces d'oiseaux susceptibles d'être repérées dans ces habitats et de la période de l'année où elles sont plus à même de nicher. Les observateurs devraient être particulièrement attentifs (ECCC 2017a):

- aux structures de nids visibles (comme les nids du grand héron du Pacifique, de l'hirondelle de rivage, du martinet ramoneur);
- aux types d'habitats adaptés aux espèces d'oiseaux figurant sur la liste de la LEP et susceptibles de se trouver dans la région;
- aux cavités d'arbres pour les espèces aimant s'y nicher (merlebleus, pics, mésanges et sittelles torchebots; plusieurs espèces de gibier d'eau et de hiboux);
- aux espèces se reproduisant en colonies qui peuvent souvent se trouver à une certaine distance les unes des autres (colonie de sternes, de mouettes, de grèbes et plusieurs espèces d'hirondelles).

Lorsque les nids ne sont pas visibles, d'autres signes d'une activité de reproduction peuvent indiquer la présence de nids actifs, notamment :

- le vol d'oiseaux adultes;
- des oiseaux adultes transportant de la nourriture, des éléments servant à la construction du nid ou des sacs fécaux;
- des oiseaux adultes construisant des nids ou fouillant les cavités;
- les cris ou chants d'oiseaux adultes;
- des oiseaux adultes en train de copuler ou se livrant à des parades de diversion;
- des oisillons encore au nid ou capables de voler.

On n'attend pas des employés ou entrepreneurs qu'ils sachent reconnaître les espèces d'oiseaux; toutefois, s'ils observent ces signes, ils devraient communiquer avec le personnel de l'entreprise chargé de l'environnement ou un biologiste agréé pour les signaler.

3.3.3.4

Considérations Relatives À La Gestion Des Nids

3.3.3.4.1

Nids actifs

Si un nid actif est découvert, la personne à l'origine des recherches (entrepreneur ou biologiste agréé) consignera ou analysera tous les détails disponibles, notamment l'espèce, l'emplacement et les signes d'une reproduction (p. ex., chant du mâle, adultes pénétrant le nid, présence d'oisillons dans le nid).

Lorsqu'un nid présumé est repéré, il existe des procédures visant à réduire le risque de prises accessoires en fonction des données consignées, notamment le recours à des périodes d'activités restreintes, à des périmètres de protection et à une surveillance, selon le nid. Lorsqu'elles sont combinées, ces procédures permettent de restreindre ou de limiter les activités se déroulant à proximité d'un nid actif afin de prévenir toute prise accessoire.

Pour un oiseau chanteur, la période d'activités restreintes pourrait aller de 29 à 38 jours si le nid est découvert (soit 2-3 jours pour construire un nid; 4-5 jours pour pondre une couvée de quatre œufs; 11-14 jours pour l'éclosion; 11-14 jours pour couvrir; 1-2 jours pour l'envol des oisillons). La décision d'instaurer une période d'activités restreintes devrait être prise conjointement avec un membre du personnel de l'entreprise chargé de l'environnement ou un biologiste agréé.

Un périmètre de protection (ou zone tampon) est établi autour d'un nid actif, ou d'un groupe de nids, afin d'éviter ou réduire le risque de prises accessoires liées aux activités d'un projet. Environnement et Changement climatique Canada précise que ces distances de protection devraient être appropriées aux espèces, à l'intensité des perturbations et à la nature de l'habitat environnant et qu'elles devraient être maintenues jusqu'à ce que les oisillons aient naturellement pris leur envol et quitté la zone. Cette distance de protection devrait tenir compte de la réaction éventuelle des oiseaux aux perturbations sensorielles. Ces derniers peuvent notamment quitter leur nid pendant de longues périodes, engendrant l'échec de la nidification en raison du risque d'exposition, de prédation ou d'abandon. Ce périmètre de protection correspond à un rayon tracé autour d'un nid, d'un groupe de nids, d'un nid présumé ou d'un arbre à nid. En fonction de la position du nid, il peut ne pas être nécessaire de délimiter le périmètre de protection dans son intégralité, surtout si le nid n'est exposé que partiellement aux activités prévues. Dans les cas où l'emplacement exact d'un nid est inconnu, le périmètre de protection sera défini en fonction de tous les éléments permettant de l'estimer.

Pour déterminer le périmètre de protection le mieux adapté à l'emplacement précis d'un nid, un biologiste agréé s'appuiera généralement sur les recommandations existantes issues d'organismes de réglementation fédéraux et provinciaux, sur son jugement professionnel et sur toute instruction, nouvelle ou complémentaire, relative aux pratiques de gestion bénéfiques. Le périmètre de protection tiendra compte de l'espèce, de l'habitat, de la topographie et du type de perturbation. Au besoin, l'organisme de réglementation adéquat sera contacté si des renseignements supplémentaires sont nécessaires. Ces périmètres de protection peuvent être réduits ou étendus en fonction de la sensibilité de l'espèce et si le nid est dissimulé par la végétation ou des caractéristiques topographiques.

Dans certains cas, plusieurs nids actifs peuvent se trouver dans une même zone; dans ce cas, deux ou plusieurs périmètres de protection et périodes d'activités restreintes peuvent se chevaucher. Les organismes de réglementation appropriés devraient être consultés en cas de doute sur les restrictions spatiales ou temporelles.

Une fois qu'un périmètre de protection et une période d'activités restreinte sont prévus pour protéger le nid, ceux-ci doivent être respectés même s'ils dépassent la période générale d'évitement. Une fois la période d'activités restreintes arrivée à échéance, et si la période d'évitement est toujours en vigueur, une autre recherche de nids devrait avoir lieu avant de pouvoir commencer les activités. Si l'échéance de la période d'activités restreintes va au-delà de la période d'évitement, une recherche supplémentaire de nids n'est pas obligatoire; toutefois, il convient de consulter le personnel de l'entreprise chargé de l'environnement ou un biologiste agréé pour déterminer si une recherche subséquente est nécessaire pour confirmer que la nidification a bien eu lieu (c.-à-d. les oisillons ont quitté le nid).

Le paragraphe ci-après fournit des exemples d'instructions destinées aux employés et entrepreneurs quant aux procédures à suivre lorsque des nids sont découverts pendant une recherche ou de manière impromptue pendant les activités du projet. Différentes procédures sont fournies pour les habitats naturels (p. ex., forêts et prairies) et les zones perturbées (p. ex., sites industriels, à l'exception des aires naturelles à l'intérieur des villes), car il existe des différences quant aux conditions susceptibles d'être rencontrées.

Procédure de gestion des nids - Habitats naturels

- a. si un nid ou l'emplacement présumé d'un nid est découvert, marquer ou signaler le périmètre de protection (et pas le nid lui-même);
- b. reporter les travaux de la zone si cela n'affecte pas la sécurité du public ni du réseau;
- c. réaliser les travaux en dehors du périmètre de protection aussi rapidement et prudemment que possible et informer tous les autres membres d'équipe des exigences liées au périmètre de protection et aux mesures d'évitement;
- d. si le nid est présumé ou s'avère appartenir à un oiseau classé comme une espèce en péril (p. ex., le pipit de Sprague, le goglu des prés) ou à une espèce nécessitant d'autres mesures particulières (p. ex., le pygargue à tête blanche ou la buse rouilleuse qui construisent des nids imposants), arrêter les travaux et demander des conseils supplémentaires au personnel de l'entreprise chargé de l'environnement ou à un biologiste agréé. En fonction de l'espèce, certaines mesures de restriction (protection du nid, périmètres de protection adaptés au nid, ou dates limites) prises conjointement avec des organismes de réglementation peuvent s'avérer nécessaires;
- e. éloigner les équipes, l'équipement ou les véhicules du nid pendant les activités du projet et d'entretien;
- f. dans certains cas, un arrêt temporaire des activités se déroulant à proximité d'un nid peut être nécessaire jusqu'à ce que les oisillons quittent le nid ou la zone du nid;
- g. une fois les activités du projet terminées, retirer tous les éléments de signalement utilisés pour délimiter un périmètre de protection ou protéger un nid;
- h. tous les nids détruits de manière fortuite doivent être signalés au personnel de l'entreprise chargé de l'environnement.

Procédure de gestion des nids - Environnement perturbé

- a. si un nid ou l'emplacement d'une nidification présumée est identifié dans des arbres ou arbustes qui ne présentent pas un danger immédiat, reporter l'élagage ou le défrichage à une date ultérieure à la période de nidification. Sinon, maintenir un périmètre de protection recommandé autour du nid;
- b. si le nid est présumé ou s'avère appartenir à un oiseau classé comme une espèce en péril (p. ex., le pipit de Sprague, le goglu des prés) ou à une espèce nécessitant d'autres mesures particulières (p. ex., le pygargue à tête blanche ou la buse rouilleuse qui construisent des nids imposants), arrêter les travaux et demander des conseils supplémentaires au personnel de l'entreprise chargé de l'environnement ou à un biologiste agréé. En fonction de l'espèce, certaines mesures de restriction (protection du nid, périmètres de protection adaptés au nid, ou dates limites) prises

conjointement avec des organismes de réglementation peuvent s'avérer nécessaires;

- c. si le nid se trouve dans une végétation qui pose un problème de sécurité ou de fiabilité, une procédure d'élagage d'urgence peut être mise en place; la destruction du nid doit être signalée au personnel de l'entreprise chargé de l'environnement, qui prendra ensuite contact avec l'organisme de réglementation adéquat, le cas échéant;
- d. garder intactes les branches contenant les nids (y compris autant de couvert arboré que possible), tout en restant à une distance suffisante du conducteur électrique;
- e. en cas d'élagage à proximité d'un nid actif, mettre en œuvre les méthodes suivantes :
 - réaliser les travaux aussi rapidement et prudemment que possible à l'aide d'outils manuels ou hydrauliques. Éviter, dans la mesure du possible, l'usage de tronçonneuses lorsqu'un nid actif a été repéré afin de réduire toute perturbation due au bruit ou aux vibrations;
 - utiliser un engin élévateur pour réaliser les travaux, dans la mesure du possible;
 - si des échelles ou cordes sont utilisées, les attacher aussi loin que possible du nid tout en respectant les normes de sécurité;
 - ne pas toucher au nid;
 - éviter que les branches enlevées n'entrent en contact avec le nid. Ne pas laisser les branches coupées tomber à travers le couvert forestier;
 - ne pas réaliser de taillage à proximité du nid actif;
 - faire des pauses pour permettre aux oiseaux de revenir au nid si les travaux durent plus d'une heure et demie et ont lieu à une distance maximale de 15 m (en fonction des conditions météorologiques).
- f. les nids détruits de manière fortuite doivent être signalés au personnel de l'entreprise chargé de l'environnement.

3.3.3.4.2

Nids Inactifs

Un nid inactif (ou nid non actif; ECCC 2017a) est un nid qui n'est actuellement pas utilisé par une espèce d'oiseaux pour sa reproduction (soit un nid ne contenant ni œufs ni oisillons, un nid qui n'est pas utilisé de manière active ni préparé en vue de la ponte des œufs). Malgré la différence en matière de risque de prises accessoires par rapport à un nid actif, le Règlement sur les oiseaux migrateurs ne limite pas explicitement la

protection des nids aux nids actifs; par conséquent, une personne peut enfreindre le Règlement si elle endommage, détruit ou enlève un nid inactif (ECCC 2017a).

Les PGB relatives aux nids inactifs requièrent des considérations différentes de celles des nids actifs. Environnement et Changement climatique Canada (2017a) recommande, lorsqu'un nid inactif est découvert, que la personne à l'origine des recherches s'appuie sur des données scientifiques ou pratiques adaptées à l'espèce concernée, en tenant particulièrement compte de la dépendance de l'espèce à son ancien nid et des conséquences qu'aurait la construction forcée d'un nouveau nid sur la réussite de la nidification.

Par exemple, les nids inactifs de certaines espèces découverts pendant une recherche ou une étude de nids seront consignés et signalés au personnel de l'entreprise chargé de l'environnement, afin de décider des prochaines étapes à suivre. Les nids inactifs découverts en dehors de la période d'évitement devraient être signalés au personnel de l'entreprise chargé de l'environnement qui décidera de l'enlèvement ou non du nid.

L'enlèvement direct d'un nid devrait être évité dans la mesure du possible. Cependant, si l'enlèvement du nid ne peut être évité, l'entreprise membre de l'ACÉ peut avoir besoin d'un permis l'autorisant, si le nid appartient à une espèce d'oiseaux migrateurs qui réutilisent leurs nids lorsque ceux-ci sont rares (p. ex., les hirondelles, le grand héron du Pacifique), ou à une espèce de rapaces expressément mentionnée dans la législation provinciale ou territoriale (p. ex., le pygargue à tête blanche).

3.3.3.5

Gestion Intégrée De La Végétation

D'après la définition donnée par l'American National Standards Institute (ANSI), la gestion intégrée de la végétation (IVM) est un système de gestion des communautés végétales permettant l'identification des types de végétations compatibles et incompatibles, la prise en compte de seuils d'intervention, l'évaluation de méthodes de contrôle et la mise en œuvre des méthodes choisies pour atteindre des objectifs précis (ANSI A300, section 7).

Tandis que les principaux objectifs de l'IVM concernent le maintien d'un transport sûr et fiable de l'électricité, la gestion intégrée de la végétation peut être utilisée indirectement pour réduire activement le risque de prises accessoires en modifiant l'habitat des oiseaux nicheurs. L'IVM est généralement utilisée

sur les corridors des lignes électriques pour transformer une végétation dense de plantes hautes favorisée par une tonte et un débroussaillage permanents, en une végétation stable de plantes basses plus souhaitables, comme les arbustes fruitiers, les arbustes bas et les fleurs sauvages (BC Hydro 2015). Ces communautés de plantes basses nécessitent moins d'entretien, ce qui réduit le risque de prises accessoires.

Les méthodes de contrôle IVM sont notamment les suivantes (BC Hydro 2015):

- Contrôle manuel et mécanique : contrôles physiques de la végétation qui incluent des activités telles que l'élagage, l'enlèvement des arbres abattus, la tonte, le débroussaillage, l'essouchement et l'annélation.

Les méthodes manuelles et mécaniques incluent généralement:

- l'entaille
- la tonte
- l'annélation
- la taille
- l'élagage
- Contrôle par procédé de culture : gestion de la végétation de manière à empêcher la pousse de certaines espèces incompatibles grâce à l'utilisation de cultures, de pâturages, de parcs ou d'autres paysages aménagés (p. ex., utilisation compatible).
- Contrôle biologique : méthodes incluant la réduction ou la suppression d'organismes indésirables en introduisant ou favorisant la présence d'ennemis naturels, tels que des insectes, des champignons ou des plantes compétitives compatibles. Ces méthodes sont souvent utilisées pour le contrôle des mauvaises herbes ou des espèces envahissantes.
- Contrôle chimique : gestion de la végétation incompatible grâce à l'utilisation d'herbicides. Lorsque l'utilisation de produits chimiques pouvant être nocifs pour les oiseaux est nécessaire, les utilisateurs devront demander une autorisation à Environnement et Changement climatique Canada.

Le choix de méthodes de contrôle dépend de leur efficacité, des répercussions environnementales, des caractéristiques du site, des critères de sécurité et du budget. Pour l'entretien des emprises électriques, l'IVM, qui est une pratique de gestion bénéfique en matière de gestion de la végétation sur des installations, est considérée comme la procédure la plus efficace, sûre, économique et respectueuse de l'environnement (ANSI A300, section 7).

3.3.4

Gestion

Il n'existe actuellement aucun mécanisme officiel dans la LCOM pour permettre l'utilisation de mesures de compensation au sein du cadre de gestion des risques. L'ACÉ n'a aucune connaissance de l'existence de directives ou politiques relevant particulièrement de plans de compensation spécifiques à la prise accessoire. Ces plans seraient une solution certainement utile à la gestion future de la prise accessoire une fois qu'un mécanisme adéquat sera disponible. Cependant, des mesures comparables aux plans de compensation sont mises en œuvre, en particulier pour les oiseaux non migrateurs. En Colombie-Britannique, en Alberta, en Saskatchewan et au Manitoba, l'enlèvement de certains nids utilisés par les rapaces (p. ex., le pygargue à tête blanche, le balbuzard pêcheur et la buse rouilleuse) a été contrebalancé par l'installation de structures de remplacement. Par exemple, BC Hydro a compensé l'enlèvement de 19 arbres favorables à la nidification des pygargues à tête blanche dans le cadre du projet du site C en installant des plateformes selon un ratio de 2:1 (CMIAE 2017). De nombreuses autres mesures, pas forcément liées à un plan de compensation, ont été mises en œuvre à travers le Canada pour améliorer les possibilités de nidification des oiseaux. Certaines de ces mesures comprennent l'installation de nichoirs ou de plateformes, la restauration ou l'amélioration de l'habitat et la mise en œuvre de mesures de prévention de la mortalité.

L'ACÉ affirme que si des mesures de compensation, y compris des plans de compensation, sont recommandées dans le cadre d'un projet particulier, les modalités seront discutées avec Environnement et Changement climatique Canada et des organismes de réglementation provinciaux.

3.4

Processus De Documentation

Les entreprises membres de l'ACÉ sont invitées, à chacune des étapes du cadre de gestion des risques, à documenter les facteurs de risque, les limites du projet et les mesures d'atténuation mises en œuvre, sans oublier de justifier les décisions et mesures prises. La documentation des étapes du cadre de gestion des risques a pour objectif de conserver un relevé des décisions et résultats en cas de questions relevant de la manière dont la prise accessoire a été gérée ou en cas d'incident.

Des normes en matière de production de rapports seront élaborées par chaque membre de l'ACÉ.



Photo offerte gracieusement par ATCO

4.0 Résumé

L'objectif du présent guide de pratiques de gestion bénéfiques est de fournir aux entreprises membres de l'ACÉ un dispositif visant à faciliter la réduction du risque de prises accessoires d'oiseaux nicheurs pendant des activités liées à des projets d'électricité. La mise en œuvre de ce dispositif doit prendre en compte le fait que les membres de l'ACÉ doivent pouvoir fournir une énergie sûre et fiable.

Afin de promouvoir la conformité aux lois fédérales, provinciales et territoriales en vigueur, des pratiques de gestion bénéfiques visant à éviter ou à réduire les prises accessoires ont été élaborées en tenant compte des risques liés aux différentes étapes du cycle de vie d'un projet pour les oiseaux migrateurs et non migrateurs (p. ex., construction, exploitation et entretien, mise hors service). Afin de mieux déterminer les risques et les mesures de prévention ou d'atténuation qu'il convient d'intégrer à la planification d'un projet, un cadre de gestion des risques a été élaboré et soumis à l'examen des membres de l'ACÉ qui le mettront en œuvre selon leurs activités respectives.

Ce cadre de gestion des risques fournit aux membres de l'ACÉ un dispositif de mesures à mettre en œuvre lorsqu'ils les jugent nécessaires, en fonction des activités du projet à entreprendre et du risque de prises accessoires qu'elles pourraient poser. La documentation des données recueillies à chaque étape du cadre, y compris la justification de chaque décision et mesure, fera partie intégrante de la démonstration d'une diligence raisonnable.

5.0

Bibliographie

- Artuso, Christian, C. Stuart Houston, Dwight G. Smith et Christoph Rohner. (2013). Great Horned Owl (*Bubo virginianus*), The Birds of North America (P. G. Rodewald, Ed.). Ithaca: Cornell Lab of Ornithology; Retrieved from the Birds of North America: <https://birdsna.org/Species-Account/bna/species/grhowl> DOI: 10.2173/bna.372
- BC Hydro. 2015. Integrated vegetation management plan for BC Hydro transmission and distribution power line corridors. Décembre 2015.
- Best, L.B., H. Campa III, K.E. Kemp, R.J. Robel, M.R. Ryan, J.A. Savidge, H.P. Weeks Jr., et S.R. Winterstein. 1997. Bird Abundance and Nesting in CRP Fields and Cropland in the Midwest: a Regional Approach. *Wildlife Society Bulletin* 25:864-877.
- Cavard, X., S.E. Macdonald, Y. Bergeron et H.Y.H. Chen. 2011. Importance of mixedwoods for biodiversity conservation: evidence for understory plants, songbirds, soil fauna, and ectomycorrhizae in northern forests. *Environmental Reviews* 19 : 142-161.
- Cheskey, E., J. Wells, et S. Casey-Lefkowitz. 2011. Oiseaux en péril : l'importance des milieux humides et des cours d'eau de la région boréale du Canada. *Nature Canada, Boreal Songbird Initiative et Natural Resources Defense Council*. 32 pp.
- Columbia Mountains Institute of Applied Ecology (CMIAE). 2017. Avoiding incidental take of bird nests: from law to practice. Conférence : 26-27 avril 2017. Cranbrook (C.-B.)
- Davis, L.R., M.J. Waterhouse et H.M. Armleder. 1999. A comparison of the breeding bird communities in seral stages of the Engelmann spruce-sub-alpine fire zone in east central British Columbia. BC Ministry of Forests Research Program. Victoria (C.-B.)
- DeJong, J.R., D.E. Naugle, K.K. Bakker, F.R. Quamen et K.F. Higgins. 2004. Impacts of agricultural tillage on grassland birds in western South Dakota. Publié dans D. Egan et J.A. Harrington (éd.). *Proceedings of the 19th North American Prairie Conference: the conservation legacy lives on...* University of Wisconsin-Madison, 8-12 août 2004. 76-80.
- Drapeau, P., A. Leduc, J.-F. Giroux, J.-P.L. Savard, Y. Bergeron et W.L. Vickery. 2000. Landscape-scape disturbances and changes in bird communities of boreal mixed-wood forests. *Ecological Monographs* 70: 423-444.
- Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2017a. Prévention des effets néfastes pour les oiseaux migrateurs. Accessible à l'adresse suivante : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs.html>. Consulté : juillet 2017.
- Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2017b. Régions de conservation des oiseaux et stratégies de conservation. Gouvernement du Canada, Ottawa (Ontario). Disponible à l'adresse suivante : <https://www.ec.gc.ca/mbc-com/default.asp?lang=Fr&n=1D15657A-1>. Consulté : juin 2017.
- Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2017c. Oiseaux protégés au Canada en vertu de la Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs. Gouvernement du Canada, Ottawa (Ontario). Disponible à l'adresse suivante : <https://www.ec.gc.ca/nature/default.asp?lang=Fr&n=496E2702-1>. Consulté : juillet 2017.
- Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2017d. Milieux humides. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.ec.gc.ca/nature/default.asp?lang=Fr&n=496E2702-1>. Consulté : juin 2017.
- Hansen, A.J., W.C. McComb, R. Vegam M.G. Raphael et M. Hunter. 1995. Bird Habitat Relationships in Natural and Managed Forests in the West Central Cascades of Oregon. *Ecological Applications*, 5: 555-569.
- Hobson, K.A. et E. Bayne. 2000a. Effects of forest fragmentation by agriculture on avian communities in the southern boreal mixedwoods of western Canada. *Wilson Bulletin* 112:373-387.
- Hobson, K.A. et E. Bayne. 2000b. The effects of stand age on avian communities in aspen-dominated forests of central Saskatchewan, Canada. *Forest Ecology and Management*. Volume 136: 121-134.
- Keddy, P.A. 2000. *Wetland ecology principles and conservation*. Cambridge Studies in Ecology. Cambridge University Press, Cambridge, UK. 614 pp.
- King, D.I. et R.M. DeGraaf. 2000. Bird species diversity and nesting success in mature, clearcut and shelterwood forest in northern New Hampshire, USA. *Forest Ecology and Management* 129:227-235.
- Machtans, C.S. et P.B. Latour. 2003. Boreal forest songbird communities of the Liard Valley, Teritoires du Nord-Ouest, Canada. *The Condor* 105 : 27-44.
- McIntyre, N.E. 1995. Effects of forest patch size on avian diversity. *Landscape Ecology* 10 : 85-99.
- Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN). 2014. Régions de conservation des oiseaux. Disponible à l'adresse suivante : http://www.nabci.net/International/Francais/bird_conservation_regions.html. Consulté : juin 2017.

- Preston, M.I. et R.W. Campbell. 2004. Inventory and assessment of summer birds in BC Hydro transmission corridors in the Lower Mainland. Préparé pour BC Hydro, Burnaby (C.-B.) 29 pp.
- Preston, M.I. et A.S. Harestad. 2007. Community and species responses by birds to group retention in a coastal temperate forest on Vancouver Island, British Columbia. *Forest Ecology and Management* 243:156-167.
- Preston, M.I., P. Vernier et R.W. Campbell. 2006. Relating to forest structure classes in the Cranbrook Timber Supply Area for Effectiveness Monitoring and Species Accounting. Rapport non publié pour Tembec Itée, Cranbrook (C.-B.)
- Preston, M.I., P.R. Vernier, J. Preston et M. O'Neill. 2010. Monitoring Birds for Sustainable Forest Management in the Fort St. John Timber Supply Area: Species-habitat Relationships, Trends, and Species of Conservation Concern. Canadian Forest Products Itée, Fort St. John (C.-B.). 90 pp.
- Rahbek, C. 1997. The relationship among area, elevation and regional species richness in neotropical birds. *The American Naturalist* 149 : 875-902.
- Saab, V. 1999. Importance of spatial scale to habitat use by breeding birds in riparian forests: a hierarchical analysis. *Ecological Applications* 9 : 135-151.
- Schmiegelow, F.K.A. et S.J. Hannon. 1999. Forest-level effects of management on boreal songbirds: the Calling Lake Fragmentation Studies. In J.A. Rochelle, L.A. Lehmann et J. Wisniewski (éds.). *Forest Fragmentation, Wildlife and Management Implications*. Brill, Boston (Massachusetts) 201-221.
- Schwab, F. et A.R.E. Sinclair. 2004. Diversity of diurnal breeding bird communities related to succession in the dry Douglas-fir forests of southeastern British Columbia. *Canadian Journal of Forest Research*.
- Stelfox, J.B. (éd.). 1995. Relationships between stand age, stand structure, and biodiversity in aspen mixedwood forests in Alberta. Alberta Environmental Centre and Canadian Forest Service. Edmonton (Alberta). 308 pp.
- Stuart-Smith, K. 2016. Migratory bird density ranking matrix for forested stands in the interior of British Columbia. Version 1.3. Canadian Forest Products Itée.
- Walton, J. 2017. Due diligence and legal risks under the Migratory Birds Convention Act. Avoiding incidental take of bird nests: from law to practice. Columbia Mountains Institute of Applied Ecology. Disponible à l'adresse suivante : http://cmiae.org/wp-content/uploads/Proceedings-Incidental-Take-2017_Final.pdf
- Waterhouse, F.L., M.H. Mather et D. Seip. 2002. Distribution and abundance of birds relative to elevation and biogeoclimatic zones in coastal old-growth forests in southern British Columbia. *BC Journal of Ecosystems and Management* 2: 1-13.
- Willson, M.F. et T.A. Comet. 1996. Bird communities of northern forests: patterns of diversity and abundance. *The Condor* 98: 337-349.

Photo offerte gracieusement par Manitoba Hydro



Annexes

Appendix A

Lios Et Règlements

***REMARQUE :** Le Tableau A-1 donne des extraits des textes législatifs à la date où le présent document a été initialement publié. Les utilisateurs doivent vérifier que la loi en vigueur est valable dans leur instance.

Tableau A-1

Lois et règlements fédéraux sur la protection des espèces d'oiseaux

Lois/Règlements	Articles applicables
<p>Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</p>	<p>Interdictions</p> <p>Article 5. Sauf conformément aux règlements, nul ne peut, sans excuse valable :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) avoir en sa possession un oiseau migrateur ou son nid; b) acheter, vendre, échanger ou donner un oiseau migrateur ou son nid, ou en faire le commerce. <p>5.1 (1) Il est interdit à toute personne et à tout bâtiment d'immerger ou de rejeter ou de permettre que soit immergée ou rejetée une substance nocive pour les oiseaux migrateurs dans des eaux ou une région fréquentées par ces oiseaux ou en tout autre lieu à partir duquel la substance pourrait pénétrer dans ces eaux ou cette région.</p> <p>5.1 (3) Les paragraphes (1) et (2) ne s'appliquent pas lorsque, selon le cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) l'immersion ou le rejet est autorisé sous le régime de la Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada; b) la nature et la quantité de la substance, et les conditions de l'immersion ou du rejet sont autorisées soit sous le régime d'une loi fédérale autre que la Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada, soit par le ministre à des fins scientifiques. <p>Règlements</p> <p>Article 12. (1) Le gouverneur en conseil peut prendre les règlements qu'il juge nécessaires à la réalisation de l'objet de la présente loi et de la convention; les règlements peuvent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) fixer les périodes pendant lesquelles et les zones à l'intérieur desquelles il est permis : <ul style="list-style-type: none"> (i) de tuer, de capturer ou de prendre des oiseaux migrateurs, (ii) d'endommager, de détruire, d'enlever ou de déranger leurs nids, (iii) d'acheter, de vendre, d'échanger ou de donner un oiseau migrateur ou son nid ou d'en faire le commerce; b) prévoir la limitation, par personne, du nombre d'oiseaux migrateurs pouvant être tués, capturés ou pris lorsque cela est permis par règlement, ainsi que prévoir la manière dont cela peut être fait et les engins pouvant servir à ces fins; i) établir des zones de protection pour les oiseaux migrateurs et leurs nids et en prévoir la surveillance et la gestion.
<p>Règlement sur les oiseaux migrateurs</p>	<p>Règlements</p> <p>Article 2 (1) Dans le présent règlement,</p> <p>chasser signifie pourchasser, poursuivre, harceler, traquer, suivre un oiseau migrateur ou être à son affût, ou tenter de capturer, d'abattre, de blesser ou de harceler un oiseau migrateur, que l'oiseau soit ou non capturé, abattu ou blessé; (hunt)</p> <p>Restrictions générales</p> <p>Article 5 (1) Il est interdit de chasser un oiseau migrateur, à moins d'être le titulaire d'un permis délivré à cette fin.</p> <p>Article 6. Sous réserve du paragraphe 5(9), il est interdit</p> <ul style="list-style-type: none"> a) de déranger, de détruire ou de prendre un nid, un abri à nid, un abri à eider, une cabane à canard ou un œuf d'un oiseau migrateur, ou b) d'avoir en sa possession un oiseau migrateur vivant, ou la carcasse, la peau, le nid ou les œufs d'un oiseau migrateur.

Tableau A-1

Lois et règlements fédéraux sur la protection des espèces d'oiseaux

Lois/Règlements	Articles applicables
Espèces en péril	<p>Restrictions générales</p> <p>Article 32 (1) Il est interdit de tuer un individu d'une espèce sauvage inscrite comme espèce disparue du pays, en voie de disparition ou menacée, de lui nuire, de le harceler, de le capturer ou de le prendre.</p> <p>Article 32(2) Il est interdit de posséder, de collectionner, d'acheter, de vendre ou d'échanger un individu — notamment partie d'un individu ou produit qui en provient — d'une espèce sauvage inscrite comme espèce disparue du pays, en voie de disparition ou menacée.</p> <p>Article 33 Il est interdit d'endommager ou de détruire la résidence d'un ou de plusieurs individus soit d'une espèce sauvage inscrite comme espèce en voie de disparition ou menacée, soit d'une espèce sauvage inscrite comme espèce disparue du pays dont un programme de rétablissement a recommandé la réinsertion à l'état sauvage au Canada [Article 33 (1)]</p> <p>Protection de l'habitat essentiel</p> <p>58 (1) Sous réserve des autres dispositions du présent article, il est interdit de détruire un élément de l'habitat essentiel d'une espèce sauvage inscrite comme espèce en voie de disparition ou menacée — ou comme espèce disparue du pays dont un programme de rétablissement a recommandé la réinsertion à l'état sauvage au Canada</p> <p>a) si l'habitat essentiel se trouve soit sur le territoire domanial, soit dans la zone économique exclusive ou sur le plateau continental du Canada;</p> <p>b) si l'espèce inscrite est une espèce aquatique;</p> <p>c) si l'espèce inscrite est une espèce d'oiseau migrateur protégée par la Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs.</p> <p>58 (5.1) Par dérogation au paragraphe (4), en ce qui concerne l'habitat essentiel d'une espèce d'oiseaux migrateurs protégée par la Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs situés hors du territoire domanial, de la zone économique exclusive ou du plateau continental du Canada ou d'un refuge d'oiseaux migrateurs visé au paragraphe (2), le paragraphe (1) ne s'applique qu'aux parties de cet habitat essentiel — constituées de tout ou partie de l'habitat auquel cette loi s'applique — précisées par le gouverneur en conseil par décret pris sur recommandation du ministre compétent.</p> <p>Gestion des espèces préoccupantes</p> <p>Article 71. (1) Sur recommandation du ministre compétent, le gouverneur en conseil peut, à l'égard des espèces aquatiques ou des espèces d'oiseaux migrateurs protégées par la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs, où qu'elles se trouvent, ou à l'égard de toute autre espèce sauvage se trouvant sur le territoire domanial, prendre les règlements qu'il estime indiqués pour la mise en œuvre du plan de gestion.</p> <p>Accords et permis</p> <p>Article 73 (1)</p> <p>Le ministre compétent peut conclure avec une personne un accord l'autorisant à exercer une activité touchant une espèce sauvage inscrite, tout élément de son habitat essentiel ou la résidence de ses individus, ou lui délivrer un permis à cet effet.</p>

Tableau A-2

Lois et règlements fédéraux sur la protection des espèces d'oiseaux

Province/Territoire	Loi	Restrictions applicables aux oiseaux
Colombie-Britannique	British Columbia Wildlife Act	<p>Oiseaux, nids et œufs</p> <p>Article 34 Sauf dans les cas prévus par règlement, commet une infraction quiconque possède, prend, blesse, importune ou détruit :</p> <p>(a) un oiseau ou ses œufs,</p> <p>(b) le nid d'un aigle, d'un faucon pèlerin, d'un faucon gerfaut, d'un balbuzard pêcheur, d'un héron ou d'une chevêche des terriers,</p> <p>(c) le nid d'un oiseau non mentionné au paragraphe (b) lorsque celui-ci est occupé par un oiseau ou son/ses œuf(s).</p>
Territoire du Yukon	Territoire du Yukon – Loi sur la faune, 2002	<p>Nids et œufs</p> <p>17(1) Il est interdit de détruire, de prendre ou d'avoir en sa possession des œufs ou des nids d'oiseaux sauvages.</p> <p>(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à la personne qui détient un permis délivré dans les cas prescrits par règlement.</p> <p>(3) Le présent article ne s'applique pas aux nids ou aux œufs assujettis à la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (Canada). L.Y. 2002, ch. 229, art. 17</p>
Alberta	Alberta Wildlife Act, 2000 Alberta Wildlife Regulation, 1997	<p>Dérangement, etc., de l'habitat des animaux</p> <p>36(1) Une personne ne peut volontairement endommager, perturber ou détruire l'habitat, le nid ou la tanière d'une espèce sauvage réglementée ou le barrage du castor dans des régions et à des périodes réglementées.</p> <p>(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à un endommagement, un dérangement ou une destruction expressément autorisé(e)</p> <p>(a) par ou en vertu de la Agricultural Pests Act ou la Water Act,</p> <p>(b) par ou en vertu d'un permis autorisant le contrôle des actions de déprédation des animaux sauvages ou la collecte de ces derniers,</p> <p>(c) par des règlements en vertu de l'article 103(1)(w) ou l'autorisation écrite du ministre.</p> <p>L'article 36(1) de la Loi s'applique</p> <p>(a) aux nids et tanières, dans la mesure du possible,</p> <p>(i) des animaux en voie de disparition traités en vertu de l'article 7 comme des animaux non considérés comme gibier autre que le grand corbeau, partout en Alberta et tout au long de l'année,</p> <p>(i.1) des oiseaux sédentaires considérés comme gibier partout en Alberta et tout au long de l'année,</p> <p>(ii) des oiseaux migrateurs considérés comme gibier, des oiseaux migrateurs insectivores et des oiseaux migrateurs non considérés comme gibier tels que définis dans la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs (Canada), partout en Alberta et tout au long de l'année,</p> <p>(iii) des chauves-souris partout en Alberta et du 1er septembre au 30 avril de l'année suivante,</p> <p>(a.1) aux tanières de serpents utilisées comme des tanières d'hibernation ou de mise bas, partout en Alberta et tout au long de l'année,</p> <p>(b) aux huttes et tanières du castor, sur n'importe quelle terre qui n'est pas une terre privée décrite au paragraphe 1(1)(z)(i) ou (ii) de la Loi tout au long de l'année,</p> <p>(c) aux huttes, nids et tanières de tous les animaux sauvages, dans une réserve naturelle tout au long de l'année,</p> <p>(d) aux nids d'oiseaux considérés comme gibier, dans une réserve naturelle tout au long de l'année.</p>

Tableau A-2

Lois et règlements fédéraux sur la protection des espèces d'oiseaux

Province/ Territoire	Loi	Restrictions applicables aux oiseaux
Territoires du Nord-Ouest	Territoires du Nord-Ouest – Loi sur la faune	<p>Respect de la faune</p> <p>Article 51. (1) Sous réserve de l'article 17, il est interdit, à moins d'y être autorisé par permis ou licence, de détruire, de perturber ou de prendre, selon le cas :</p> <p>(a) l'œuf d'un oiseau;</p> <p>(b) le nid d'un oiseau qui est habité par un oiseau ou ses œufs;</p> <p>(c) le nid d'un oiseau réglementé.</p>
Nunavut	Nunavut – Loi sur la faune et la flore	<p>Respect de la faune</p> <p>Œufs d'oiseau</p> <p>72. (1) Il est interdit d'endommager ou de détruire l'œuf d'un oiseau, sauf en se livrant légalement à la récolte des œufs.</p> <p>Nids d'oiseau</p> <p>(2) Sauf en se livrant légalement à la récolte du duvet, il est interdit d'endommager ou de détruire :</p> <p>a) le nid d'un oiseau qui est occupé par un oiseau ou ses œufs;</p> <p>b) le nid d'un oiseau de proie ou d'un oiseau réglementé.</p>
Saskatchewan	Saskatchewan – Loi sur la faune Saskatchewan Wildlife Regulations	<p>Animaux de la faune gardés en captivité</p> <p>Article 32 Il est interdit de mettre ou de garder en captivité, de détruire ou de troubler sciemment des animaux de la faune, ou les œufs ou les nids d'un oiseau protégé en vertu de la présente Partie ou des règlements ou en vertu de la Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs (Canada) ou de ses règlements d'application, sans avoir obtenu au préalable la permission écrite du directeur ou un permis à cette fin.</p> <p>Actes interdits</p> <p>Article 51(1) Sous réserve des paragraphes (2) et (3), il est interdit de faire les actes ci-après par rapport à une espèce désignée :</p> <p>a) soit la tuer, la blesser, en avoir possession, la perturber, la prendre, la capturer, en recueillir, la manipuler génétiquement ou la déranger, soit tenter de faire l'un de ces actes;</p> <p>b) soit exporter ou faire exporter hors de la Saskatchewan une espèce désignée;</p> <p>c) soit en faire le commerce.</p> <p>Protection des animaux de la faune</p> <p>Article 6(1) Sous réserve des paragraphes (2), (2.1), (3) et (4), il est interdit, sans un permis délivré à cette fin, de tuer, de déranger ou d'importuner tout animal de la faune ou la tanière, l'abri, le nid, le barrage ou l'habitat de tout animal de la faune protégé par la Loi ou en vertu de la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (Canada), dans sa version modifiée de temps à autre, ou de tout règlement pris en vertu d'une de ces lois;</p> <p>(2) Le directeur peut délivrer un permis :</p> <p>(a) pour capturer ou tuer tout animal de la faune qui est blessé, malade, présente un danger pour le public ou</p> <p>(b) pour retirer ou détruire le terrier, la tanière, le nid, le barrage ou l'habitat de tout animal de la faune causant ou susceptible de causer des dommages à un bien;</p> <p>(c) pour capturer ou tuer tout animal d'un ranch à gibier qui s'est échappé d'un ranch à gibier et représente une menace pour des animaux de la faune ou leur habitat.</p>

Tableau A-2

Lois et règlements fédéraux sur la protection des espèces d'oiseaux

Acts/ Legislation	Act	Applicable Sections
Manitoba	Manitoba – Loi sur la conservation de la faune	<p>Nécessité d'un permis</p> <p>Article 15(1) Sauf disposition contraire de la présente loi et de ses règlements d'application, nul ne peut chasser, piéger, capturer ou tuer ni tenter de piéger, de capturer ou de tuer un animal sauvage sans détenir un permis valide et en vigueur à cet effet.</p> <p>Exception-15(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à une personne qui capture, pour son usage personnel, un animal sauvage mentionné à la section 5 de l'annexe A.</p> <p>Destruction du nid ou des œufs</p> <p>Article 49 Nul ne peut prendre, avoir en sa possession ou détruire délibérément le nid ou les œufs d'un oiseau désigné comme gibier à plume ou mentionné à la section 6 de l'annexe A, à moins d'y être autorisé en vertu d'un permis ou d'une licence.</p> <p>Licence applicable aux animaux de la faune, animaux de la faune non indigènes, nids ou œufs</p> <p>Article 65 Malgré toute autre disposition de la présente loi ou des règlements, le ministre peut accorder, sous réserve des modalités qu'il prescrit, une licence autorisant une personne à chasser, à piéger, à capturer ou à avoir en sa possession un animal de la faune ou un animal de la faune non indigène ou encore le nid ou les œufs d'un oiseau:</p> <p>a) soit à des fins éducatives ou scientifiques;</p> <p>b) soit à toute autre fin que le ministre juge conforme à l'intérêt public.</p>
Ontario	Ontario – Loi sur la protection du poisson et de la faune Ontario – Loi sur les espèces en voie de disparition	<p>Interdiction de chasser ou de piéger certaines espèces</p> <p>Article 5(1) Nul ne doit chasser ni piéger les animaux sauvages spécialement protégés ni les oiseaux qui appartiennent à une espèce sauvage et qui ne sont pas du gibier à plume.</p> <p>(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à ce qui suit :</p> <p>a) la corneille d'Amérique, le vacher à tête brune, le quiscale bronzé, le moineau domestique, le carouge à épaulettes ou l'étourneau;</p> <p>b) l'oiseau qui est déclaré un oiseau migrateur considéré comme gibier à plume dans la convention énoncée à l'annexe de la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (Canada);</p> <p>c) l'oiseau qui a été transporté jusqu'en Ontario, ou reproduit à partir d'espèces qui ont été transportées jusqu'en Ontario, et qui est mis en liberté avec l'autorisation du ministre visée à l'article 54, autre qu'un oiseau spécialement protégé ou un membre d'une espèce prescrite par les règlements pour l'application du présent alinéa;</p> <p>d) tout autre oiseau, autre qu'un oiseau spécialement protégé, qui est chassé avec l'autorisation du ministre. 1997, chap. 41, par. 5 (2); 2009, chap. 33, annexe 22, par. 2 (6).</p> <p>Nids et œufs</p> <p>Article 7(1) Nul ne doit détruire, prendre ni avoir en sa possession le nid ou les œufs d'un oiseau qui appartient à une espèce sauvage.</p> <p>Exceptions-</p> <p>(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas au nid ou aux œufs de la corneille d'Amérique, du vacher à tête brune, du quiscale bronzé, du moineau domestique, du carouge à épaulettes ou de l'étourneau. 1997, chap. 41, par. 7 (2).</p> <p>(3) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à une personne qui détruit, prend ou possède le nid ou les œufs d'un oiseau visé par ce paragraphe,</p> <p>a) soit conformément à l'autorisation du ministre;</p> <p>b) soit dans les circonstances que prescrivent les règlements. 2012, chap. 8, annexe 16, art.</p>

Tableau A-2

Lois et règlements fédéraux sur la protection des espèces d'oiseaux

Acts/ Legislation	Act	Applicable Sections
		<p>Oiseaux migrateurs</p> <p>(4) Le présent article ne s'applique pas aux nids ou aux œufs visés par la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (Canada).</p> <p>Oiseaux de proie</p> <p>Article 27 (1) Nul ne doit chasser à l'aide d'un rapace spécialement protégé ou d'un autre oiseau de proie.</p> <p>Exception-</p> <p>(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à la personne qui chasse conformément aux règlements à l'aide d'un rapace spécialement protégé ou d'un autre oiseau de proie qui appartient à une espèce que prescrivent les règlements pour l'application du présent paragraphe. 1997, chap. 41, art. 27.</p> <p>Protection et rétablissement des espèces</p> <p>Interdiction de tuer et d'accomplir d'autres actes</p> <p>Article 9(1) Nul ne doit, selon le cas :</p> <p>a) tuer, harceler, capturer ou prendre un membre vivant d'une espèce qui est inscrite sur la Liste des espèces en péril en Ontario comme espèce disparue de l'Ontario, en voie de disparition ou menacée, ni lui nuire;</p> <p>b) posséder, transporter, collectionner, acheter, vendre, louer ou échanger, ou offrir de vendre, d'acheter, de louer ou d'échanger, selon le cas :</p> <p>(i) un membre, vivant ou mort, d'une espèce qui est inscrite sur la Liste des espèces en péril en Ontario comme espèce disparue de l'Ontario, en voie de disparition ou menacée,</p> <p>(ii) toute partie d'un membre, vivant ou mort, d'une espèce visée au sous-alinéa (i),</p> <p>(iii) quoi que ce soit qui est dérivé d'un membre, vivant ou mort, d'une espèce visée au sous-alinéa (i);</p> <p>c) vendre, louer ou échanger, ou offrir de vendre, de louer ou d'échanger quoi que ce soit que la personne présente comme une chose mentionnée au sous-alinéa b) (i), (ii) ou (iii). 2007, chap. 6, par. 9 (1).</p> <p>Interdiction d'endommager l'habitat</p> <p>Article 10(1) Nul ne doit endommager ou détruire l'habitat, selon le cas :</p> <p>a) d'une espèce qui est inscrite sur la Liste des espèces en péril en Ontario comme espèce en voie de disparition ou menacée;</p> <p>b) d'une espèce qui est inscrite sur la Liste des espèces en péril en Ontario comme espèce disparue de l'Ontario, si elle est prescrite par les règlements pour l'application du présent alinéa. 2007, chap. 6, par. 10 (1).</p>

Tableau A-2

Lois et règlements fédéraux sur la protection des espèces d'oiseaux

Acts/Legislation	Act	Applicable Sections
Quebec	Québec Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune	<p>Dispositions générales</p> <p>Article 26 Nul ne peut déranger, détruire ou endommager le barrage du castor ou les œufs, le nid ou la tanière d'un animal.</p> <p>Habitats fauniques</p> <p>Application</p> <p>Article 128.1 Le présent chapitre s'applique aux habitats fauniques qui rencontrent les caractéristiques ou les conditions déterminées par règlement et, dans les cas prévus par règlement, qui sont identifiés par un plan dressé par le ministre.</p> <p>Activités dans un habitat faunique</p> <p>Article 128.15 Le ministre peut rendre une ordonnance s'il constate qu'une activité susceptible d'entraîner des dommages sérieux ou irréparables à un habitat faunique: a débuté ou est sur le point de débuter sans avoir été autorisée; ne respecte pas les conditions fixées dans l'autorisation; n'est pas faite conformément aux normes ou conditions d'intervention déterminées par règlement.</p> <p>L'ordonnance enjoint à la personne visée de suspendre la réalisation de l'activité jusqu'à ce qu'elle ait obtenu l'autorisation requise ou, selon le cas, de se soumettre aux conditions de l'autorisation ou aux normes ou conditions d'intervention prévues par règlement.</p>
Nouveau-Brunswick	<p>Nouveau-Brunswick - Loi sur le poisson et la faune</p> <p>Nouveau-Brunswick - Loi sur les espèces en péril</p>	<p>Infractions relatives à la pêche sportive et à la chasse</p> <p>37(2) Commet une infraction quiconque, en tout temps, dérange, endommage, ramasse ou prend le nid ou les œufs d'un oiseau quelconque sans y être autorisé par la présente loi et les règlements.</p> <p>Interdictions</p> <p>28(1) Les interdictions prévues aux paragraphes (2), (3) et (5) ne s'appliquent pas à une espèce sauvage inscrite à titre d'espèce disparue, d'espèce en voie de disparition ou d'espèce menacée, à moins que les règlements ne prévoient leur application.</p> <p>28(2) Il est interdit de tuer un individu provenant d'une espèce inscrite à titre d'espèce disparue, d'espèce en voie de disparition ou d'espèce menacée, de lui nuire, de le harceler ou de le prendre.</p>
Terre-Neuve-et-Labrador	Wildlife Regulations (en vertu de la Wildlife Act)	<p>Interdiction</p> <p>75. (1) Nul ne doit chasser, prendre ou tuer du gibier à plume sauf pendant la saison de chasse prévue par le présent règlement ou le Règlement sur les oiseaux migrateurs (Canada).</p> <p>(2) Nul ne doit prendre ou détruire les nids ou œufs d'un oiseau sauvage sauf en cas de dispositions contraires en vertu de la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs (Canada) et ses règlements.</p>

Tableau A-2

Lois et règlements fédéraux sur la protection des espèces d'oiseaux

Acts/Legislation	Act	Applicable Sections
Nouvelle-Écosse	Nouvelle-Écosse - Wildlife Act Nouvelle-Écosse - Endangered Species Act	<p>Protection des animaux de la faune</p> <p>50(1) Sous réserve d'un permis émis par le ministre, nul ne doit prendre, chasser, ni tenter de le faire, ou avoir en sa possession n'importe quel oiseau suivant:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) l'aigle; b) le balbuzard pêcheur; c) le faucon; d) l'épervier; e) le hibou; f) Abrogée 1990, chap. 50, art. 3. g) les animaux sauvages inscrits, par voie de règlement, comme protégés en vertu de cette loi <p>51 Sous réserve d'un permis émis par le ministre, nul ne doit</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) détruire, prendre, avoir en sa possession, acheter ou vendre l'œuf d'un oiseau ou d'une tortue ni déranger le nid d'un oiseau ou d'une tortue; (b) utiliser un collet, un filet ou un piège pour capturer un oiseau. 1995-96, chap. 25, art. 3. <p>Espèces en voie de disparition</p> <p>13(1) Nul ne doit</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) tuer, blesser, avoir en sa possession, déranger, prendre ou perturber, ni tenter de le faire, une espèce en voie de disparition ou menacée ou toute partie de celle-ci ou tout produit qui en provient; (c) détruire, déranger ou perturber, ni tenter de le faire, le gîte ou le lieu occupé ou habituellement occupé par un ou plusieurs individus ou une ou plusieurs populations d'une espèce en voie de disparition ou menacée, y compris le nid, l'abri à nid, l'hibernaculum ou la tanière d'une espèce en voie de disparition ou menacée;
Île-du-Prince-Édouard	Wildlife Conservation Act	<p>Oiseaux migrateurs</p> <p>Article 9. La chasse, la prise et la possession d'oiseaux migrateurs est autorisée dans la province en vertu des dispositions de la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs (Canada) et ses règlements.</p> <p>Activités interdites</p> <p>Article 19. (1) Nul ne doit</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) prendre, chasser ou tuer tout gibier ou animal sauvage désigné par voie de règlement à moins d'y être autorisé en vertu du Règlement ou par la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs ou ses règlements ou par les règlements sur la pêche; (l) prendre l'œuf ou le petit d'un poisson, oiseau ou animal à fourrure sauf si le Règlement l'autorise; <p>Règlements</p> <p>Article 28. Le lieutenant-gouverneur en conseil peut prendre des règlements</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) relatifs à la protection des habitats fauniques, notamment les nids, tanières, barrages et terriers; (w) ordonnant la destruction ou la perturbation de la tanière ou du nid de tout autre animal sauvage;

Appendix B

Formation De Sensibilisation Aux Oiseaux

Tableau B-1

Aperçu des programmes et critères de formation de sensibilisation aux oiseaux

Étapes	Directives
Qui doit suivre une formation de sensibilisation aux oiseaux ?	Les employés et entrepreneurs menant des activités pendant la période de reproduction et de nidification des oiseaux (selon la région) devraient suivre une formation de sensibilisation aux oiseaux. Toutes les équipes sur le chantier devraient comporter au moins un employé ou un entrepreneur ayant reçu cette formation.
Quand la formation de sensibilisation aux oiseaux est-elle nécessaire ?	La formation devrait être dispensée avant le début de la période de nidification (généralement avant début avril) ou avant le début des travaux du projet si celui-ci commence plus tard, au printemps ou en été.
Planification de la formation de sensibilisation aux oiseaux	<p>Au moment de la planification de la formation de sensibilisation aux oiseaux avec un biologiste agréé, les mesures suivantes doivent être prises :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un biologiste agréé devrait établir le programme de la formation conformément aux critères ci-dessous. 2. Le programme de la formation est fourni au personnel de l'entreprise chargé de l'environnement pour examen. 3. La formation de sensibilisation aux oiseaux peut être dispensée une fois que le personnel de l'entreprise chargé de l'environnement a examiné l'adéquation du programme aux critères. 4. Une liste des participants devrait être remise au personnel de l'entreprise chargé de l'environnement une fois la formation de sensibilisation aux oiseaux terminée. 5. Le cas échéant, des permis applicables peuvent être nécessaires pour effectuer une recherche de nids.
Critères à intégrer à la formation de sensibilisation aux oiseaux	<p>La formation de sensibilisation aux oiseaux devrait être dispensée par un biologiste agréé. Cette formation devrait :</p> <ul style="list-style-type: none"> • inclure des cours théoriques en classe et pratiques sur le terrain; <ul style="list-style-type: none"> • La pratique sur le terrain doit advenir en journée lorsque les oiseaux sont actifs, dans des conditions météorologiques adéquates. • inclure les périodes appropriées à une recherche de nids; • préciser les critères d'identification des oiseaux pour les espèces les plus susceptibles d'être repérées sur la zone d'activité de l'entreprise, ainsi qu'un aperçu des restrictions en matière de dates limites et de périmètres de protection; • indiquer les oiseaux figurant sur les listes provinciales et fédérales avec des exigences supplémentaires pour les espèces répertoriées; • traiter des exigences d'entreprise et réglementaires qui protègent les oiseaux, leurs nids et œufs, notamment les sanctions et amendes prévues en cas de violation de ces exigences; • inclure une analyse des étapes de la vie d'un oiseau associées à la nidification et aux périodes de nidification en général; • inclure l'identification des types d'habitats visibles sur les installations de l'entreprise ou autour; • traiter des signes associés aux oiseaux nicheurs, notamment : <ul style="list-style-type: none"> • les signes visuels (oiseaux dérangés, piqués, traînées, traces d'excréments); • les signes sonores (chant, signal d'alarme); • les signes d'une reproduction (couple d'oiseaux adultes, présence d'un nid ou d'oisillons encore au nid ou capables de voler, oiseaux transportant de la nourriture ou des éléments servant à la construction du nid); • des méthodes de recherche de nids, en incluant les zones où sont prévues des activités sur les installations de l'entreprise; • déterminer quand un permis provincial ou territorial applicable aux animaux est nécessaire; • inclure des méthodes pour empêcher d'empiéter sur des nids présumés et réduire les risques de perturbation ou d'abandon du nid; • inclure des discussions sur les périmètres de protection et la durée de leur maintien;

Tableau B-1

Aperçu des programmes et critères de formation de sensibilisation aux oiseaux

Steps	Guidance
Critères à intégrer à la formation de sensibilisation aux oiseaux	<ul style="list-style-type: none">· inclure les données standards à recueillir lorsqu'un nid est découvert, et les renseignements à signaler à l'entreprise ou au biologiste agréé, tels que :<ul style="list-style-type: none">· l'espèce ou la famille de l'espèce, si elle est connue;· les coordonnées UTM et la distance par rapport aux installations concernées;· la date et l'heure;· des photos (éviter de déranger les oiseaux nicheurs);· la description et/ou un dessin du site;· l'étape de la nidification (construction du nid, œufs, oisillons encore au nid ou capables de voler);· des renseignements supplémentaires sur la présence ou l'absence d'oiseaux adultes ou leur comportement.· inclure des méthodes de délimitation du périmètre de protection et la description de l'emplacement du nid (sans le marquer directement);· préciser le moment où un biologiste agréé devrait être consulté.
Où et quand la recherche de nids est-elle nécessaire?	<p>Une recherche de nids doit être réalisée avant que des travaux soient entrepris pendant la saison de reproduction et de nidification de la région.</p> <p>Ces recherches devraient habituellement avoir lieu au plus tard sept jours avant la conduite des travaux; consulter les organismes de réglementation provinciaux ou territoriaux sur les dates limites recommandées.</p>